Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 06934294 1

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

516243

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

11. JAHRGANG: 1901.

317

INHALT:

	Seite
Ewald Wüst, Beiträge zur Kenntnis des Flussnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes (mit einer Karte)	1
Alfred Berg, Georg Torquatus als ältester Halberstädter Topograph (1574)	17
Johannes Maenss, Bewegung des Elbwasserstandes bei Magdeburg 1891—1900 (nebst zwei Tafeln)	46
Friedrich Danneil, Zur Ehre des magdeburgischen Bauernstandes	48
Julius Langer, Die Angeln und der Tanger	53
Luise Gerbing, Die Eiben des Ringgaues und des Eichsfeldes	66
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1900	69
Litteratur-Bericht	74

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1901.

Digitized by Google

Verlag von **Tausch & Grosse** in **Halle a. S.**

Vor- und frühgeschichtliche Gegenstände

aus der Provinz Sachsen

herausgegeben von der

historischen Kommission für die Provinz Sachsen. 1898.

Eine Wandtafel mit farbigen Abbildungen aus der Steinzeit. — Bronze- und Hallstattzeit. — Entw. Eisenzeit. — Römische Kaiserzeit. — Zeit der Völkerwanderung. — Fränkisch-Merowingische Funde. — Slawische Funde. — Nebst Erläuterungen.

M. 1,50, aufgezogen auf Leinwand mit Stäben *M.* 2,50.

Auch über die Grenze der Provinz hinaus dürfte diese Tafel Interesse erregen, da die Abbildungen mustergiltig sind, und ähnliche Funde überall gemacht werden.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

11. JAHRGANG: 1901.

INHALT:

	Seite
Ewald Wüst, Beiträge zur Kenntnis des Flussnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes (mit einer Karte)	1
Alfred Berg, Georg Torquatus als ältester Halberstädter Topograph (1574)	17
Johannes Maenss, Bewegung des Elbwasserstandes bei Magdeburg 1891—1900 (nebst zwei Tafeln)	46
Friedrich Danneil, Zur Ehre des magdeburgischen Bauernstandes	48
Julius Langer, Die Angeln und der Tanger	53
Luise Gerbing, Die Eiben des Ringgaues und des Eichsfeldes	66
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1900	69
Litteratur-Bericht	74

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1901.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
516243
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R 1911 L

Digitized by Google

Beiträge zur Kenntnis des Flufsnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes.

Von

Dr. E. Wüst,

Assistenten am Kgl. Mineralogischen Institute in Halle a. S.

(Mit einer Karte.)

In den letzten Jahren von mir ausgeführte geologisch-paläontologische Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens nördlich vom Thüringerwalde und westlich von der Saale, die im XXIII. Bande der Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle ausführlich dargestellt sind, haben auch eine Reihe von Ergebnissen geliefert, welche unsere Kenntnis der Entwicklungsgeschichte des Flufsnetzes Thüringens[1] erweitern. In dem folgenden Aufsatze teile ich in Kürze diese Ergebnisse insoweit mit, als sie die Entwicklung des Flufsnetzes der vereist gewesenen Teile Thüringens vor der ersten Vereisung dieser Landschaften betreffen. Eine ausführliche Behandlung der im folgenden erwähnten thatsächlichen Verhältnisse sowie eine eingehendere Begründung der hier vorgetragenen Ansichten findet man in der erwähnten gröfseren Arbeit.

Teile von Thüringen sind zweimal[2], nämlich in der zweiten — bedeutendsten — und der dritten pleistozänen Eiszeit[3] von nordischen

[1] Im Jahre 1892 hat Fr. Regel in seinem geographischen Handbuche „Thüringen", Teil I, Jena 1892, S. 293—309, die bis dahin bekannt gewordenen Beobachtungen zur Entwicklungsgeschichte des thüringischen Flufsnetzes zusammengestellt. Die späteren einschlägigen Veröffentlichungen sind, wenigstens soweit sie das im vorliegenden Aufsatze behandelte Gebiet betreffen, in den jährlichen Litteratur-Berichten der vorliegenden Zeitschrift — fast durchweg von mir — referiert worden.

[2] K. v. Fritsch, Die Naturverhältnisse, insbesondere der geologische Bau der Gegend von Halle a. S. In: Die Stadt Halle im Jahre 1891. Festschr. f. d. Mitgl. u. Teiln. d. 64. Vers. d. Ges. Deutscher Naturf. u. Ärzte. Halle, 1891. S. 30—34. Ders., Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 33—36.

[3] In der Numerierung der pleistozänen Eis- und Interglazialzeiten folge ich James Geikie, The great ice age, 3. ed., London 1894.

Die Begriffe Eis- und Interglazialzeit fasse ich in konsequent historischem Sinne. Unter einer Eiszeit verstehe ich eine Periode bedeutenderer Gletscher-

Digitized by Google

Inlandeismassen und Schmelzwässern erreicht worden und zwar jedenfalls in der zweiten Eiszeit in bedeutenderem Umfange als in der dritten. Das nordische Eis nebst seinen Schmelzwässern brachte dabei eine grofse Menge von Gesteinen aus nördlicheren Gegenden, wie Skandinavien und Norddeutschland, mit, die zum grofsen Teile von den in Thüringen und den thüringischen Randgebirgen anstehend vorkommenden Gesteinen auffällig verschieden und daher leicht zu unterscheiden sind. Die Grenze des Vorkommens dieser „nordischen" Gesteine[1] entspricht zwar ungefähr, aber nicht genau der Grenze des vereist gewesenen Teiles Thüringens.

Die anfangs kontinuierlich oder fast kontinuierlich über die vereist gewesenen Teile unseres Gebietes ausgebreiteten Moränen und Schmelzwasserabsätze des nordischen Eises unterlagen nun — und unterliegen noch heute — einer sehr beträchtlichen Aufbereitung und Zerstörung, bei der das in ihnen enthaltene nordische Gesteinsmaterial auch in jüngere Ablagerungen gelangte. Zweifellos sind nordische Gesteinstrümmer in allen Gebietsteilen, in welchen solche gegenwärtig noch in derartigen Mengen vorhanden sind, dafs sie regelmäfsig in die jetzt in Bildung begriffenen Flufsablagerungen gelangen — also von den äufsersten Randgebieten desselben abgesehen in dem ganzen innerhalb der Verbreitungsgrenzen des nordischen Gesteinsmateriales gelegenen Teile Thüringens —, in alle seit der ersten Vereisung der Gegenden gebildeten Flufsablagerungen gelangt. Wir haben daher für den gröfsten Teil der vereist gewesenen Teile Thüringens in dem Fehlen oder Vorhandensein von nordischem Gesteinsmateriale in den Flufsablagerungen ein sicheres Merkmal zur Unterscheidung der vor und der nach der ersten Vereisung von Teilen von Thüringen entstandenen Flufsablagerungen.

Unsicherer ist die Unterscheidung von pleistozänen und von älteren Ablagerungen. Man hielt früher alle in ihrer mannigfaltigen Gesteinszusammensetzung den gegenwärtig in Bildung begriffenen Flufs-

---

entfaltung als die Gegenwart sie aufweist, unter einer Interglazialzeit eine Periode einer Gletscherentfaltung, die der der Gegenwart gleichkommt oder geringer als diese ist. Als die Grenze zwischen der Pliozän- und der Pleistozänzeit betrachte ich den Beginn der I. Eiszeit im Sinne Geikies.

[1] Vgl. aufser der geologischen Spezialkarte von Preufsen und den thüringischen Staaten nebst Erläuterungen u. a. noch die geologische Karte von Thüringen in Regels „Thüringen", 1. Teil, Jena 1892, Tafel I; Beyschlag, Geognostische Übersichtskarte des Thüringer Waldes, Berlin 1897; Michael, Die Gerölle- und Geschiebe-Vorkommnisse in der Umgegend von Weimar, 34. Jahresber. d. Realgymnas. zu Weimar, Weimar 1896, Progr.-Nr. 693.

Digitized by Google

kiesen gleichende alte Flufskiese Thüringens für pleistozänen Alters, bis K. v. Fritsch[1] im Jahre 1881 in einem solchen alten Flufskiese bez. in den mit einem solchen wechsellagernden Schichten unzweifelhaft pliozäne Fossilien nachwies. Einen Anhaltepunkt für die Annahme ähnlich beschaffener Flufskiese noch höheren, also miozänen usw. Alters haben wir zur Zeit noch nicht. Was die Unterscheidung der pliozänen Flufsablagerungen von den von nordischem Gesteinsmateriale freien ältesten pleistozänen betrifft, so habe ich wahrscheinlich gemacht, dafs sich in Thüringen — ebenso wie in anderen Gebieten, aus denen dies schon länger bekannt ist — die pliozänen Gebilde vor den pleistozänen durch einen viel höheren Grad der Zersetzung oder Verwitterung auszeichnen. Mit einiger Sicherheit als pliozän zu betrachtende Ablagerungen sind bislang in den vereist gewesenen Teilen Thüringens — vielleicht abgesehen von der Walkerde im Liegenden des Zeuchfelder Melanopsenkieses — noch nicht aufgefunden worden, obwohl solche Ablagerungen in den aufserhalb der Verbreitungsgrenzen des nordischen Gesteinsmateriales gelegenen Teilen Thüringens mehrfach nachgewiesen sind.[2]

Nach den vorausgeschickten Erörterungen bieten also die von nordischem Gesteinsmateriale freien Flufsablagerungen die Grundlage dar, von der eine Ermittelung der Entwicklung des Flufsnetzes der vereist gewesenen Teile Thüringens, soweit sie vor der ersten Vereisung dieser Gebietsteile sich vollzog, auszugehen hat.

Ich gebe zunächst einen kurzen Überblick über die Verbreitung, Höhenlage und Gesteinszusammensetzung dieser Flufsablagerungen in dem zu behandelnden Gebiete, indem ich dabei bereits die mit einiger Sicherheit zu den während einer und derselben Periode gebildeten Schotterablagerungen eines und desselben Flusses zusammengehörenden Ablagerungen zu Schotterzügen zusammenfasse. Zur Veranschaulichung der Lage der behandelten Ablagerungen und besonders der Lagenbeziehungen derselben zu den heutigen gröfseren Flufsläufen des Gebietes dient die beigegebene Kartenskizze.

Im Gebiete der Ilm kennen wir Ilmablagerungen ohne nordisches Gesteinsmaterial in Gestalt einiger wahrscheinlich zusammengehörender

[1] Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 33, 1881, S. 476—478. Vgl. ferner desselben Autors ausführliche Arbeit: Das Pliozän im Thalgebiete der Zahmen Gera in Thüringen, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1884, 1885, S. 389—437.

[2] Im Thalgebiete der Zahmen Gera, besonders bei Rippersroda bei Plaue und im Ilmgebiete bei Dienstedt und beim Hohen Kreuze bei Stadt-Ilm. Die einschlägige Litteratur siehe in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23.

Digitized by Google

Ilmkiese in der Gegend östlich von Weimar und in Gestalt des sich mit mehrfachen Unterbrechungen von Ofsmannstedt unterhalb von Weimar bis nach Rastenberg an der Finne hinziehenden „Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges".

In der Gegend östlich von Weimar liegt zunächst das durch seinen Fossilreichtum bedeutungsvolle „Kieslager von Süfsenborn"[1], welches sich in Niveaus von 725—625'[2], also 100—200' über der heutigen Ilmaue bei Cromsdorf unterhalb Weimar, zwischen Süfsenborn, dem Kümmelberge und Denstedt ausdehnt. Mit ihm hing offensichtlich früher das nur wenig höher gelegene kleine Kieslager südlich von Umpferstedt[3] zusammen. Auch das bei etwa 710' gelegene Kieslager nördlich von Mellingen[3] wird von derselben Ilm wie das Kieslager von Süfsenborn abgelagert worden sein.

Die — zumeist weitab vom heutigen Ilmlaufe gelegenen — Ilmkieslager, welche den Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzug zusammensetzen, liegen: zwischen Ofsmannstedt und Goldbach am Südabfalle des Kleinen Ettersberges, bei 684', d. h. 184' über der heutigen Ilmaue bei Ofsmannstedt[4]; südlich von Goldbach sowie am Westrande des Comthureiholzes bei Pfiffelbach, bei 675—650'[5]; am Pollakenhügel bei Nieder-Reifsen, bei 675—575'[6]; am Weinberge zwischen Nieder-Reifsen, Rudersdorf und Buttstedt, bei 625—550'; am Lerchenberge bei Buttstedt, bei 575'[6]; zwischen Hardisleben und Efsleben, bei 625—500'[7]; am Löwenhügel zwischen Efsleben und Rastenberg, bei 650'; am Kappelberge südlich von Rastenberg, bei 625—550'; schliefslich am Ostabfalle des Streitholzes westlich von Rastenberg, bei 600'. Verbindet man diese Schotterlager — soweit nicht selbst die heutigen Höhenverhältnisse des Geländes eine direkte Verbindung der einzelnen Schotterlager verbieten, in der Luftlinie — miteinander, so erhält man eine Strecke von 23,5 km

---

[1] Die Litteratur über dieses Kieslager siehe in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23. Das Fehlen von nordischem Gesteinsmateriale wurde zuerst von Michael, a. a. O. (Jahresber. 1896), erkannt.

[2] Die Meereshöhen gebe ich in Übereinstimmung mit der geologischen Spezialkarte von Preufsen und den thüringischen Staaten in preufsischen Decimalfufsen an. 1 preufs. Decimalfufs = 0,37662 Meter.

[3] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10, 11.

[4] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10.

[5] Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 179.

[6] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10. 11.

[7] Wüst, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1899, S. 399, und Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178. — (Für dieses und die noch folgenden Kieslager des Ofsmannstedt-Rastenberger Zuges.)

Digitized by Google

Länge. Der bedeutendste innerhalb des Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt 125′. Die heutige Ilm durchläuft von Ofsmannstedt bis Stadt Sulza — in ähnlicher Weise gemessen — eine Strecke von ebenfalls 23,5 km Länge und besitzt auf dieser Strecke ein Gefälle von 165′.

Im Thüringer Centralbecken lassen sich, von einigen isolierten Schotterlagern abgesehen, zwei Schotterzüge, die aus von nordischem Gesteinsmateriale freien Schottern bestehen, nachweisen, der „Tonna-Griefstedter“[1] und der „Erfurt-Weifsenseeer“ Schotterzug. Aus der petrographischen Zusammensetzung der einzelnen Schotterlager ist zu ersehen, dafs der Tonna-Griefstedter Schotterzug von einem Flusse abgelagert worden ist, der mit seinen Zuflüssen in das Porphyrgebiet der westlich vom Quellgebiete der Gera gelegenen Teile des Thüringer Waldes hineinreichte und sich dadurch von der heutigen Unstrut, mit der er in seinem Verlaufe eine gewisse Ähnlichkeit besitzt, unterscheidet; der Erfurt-Weifsenseeer Schotterzug stellt die Ablagerungen einer alten Gera dar, die indessen wesentlich weiter östlich dahinfloſs als die heutige Gera.

Die Schotter des Tonna-Griefstedter Zuges beginnen an der Fasanerie bei Gräfentonna in einem Niveau von etwa 580—520′, d. h. etwa 70—130′ über dem Niveau der nahe gelegenen Unstrutaue bei Nägelstedt. Nach einer Lücke von etwa 20 km finden sich die Schotter in beträchtlicher Ausdehnung und mit nur geringfügigen Unterbrechungen auf den Anhöhen zwischen den Thälern des Hägelbaches und der Helbe zwischen den Orten Kutzleben, Lützensömmern, Gangloffsömmern, Schilfa, Ottenhausen und Greufsen in Niveaus von 600—475′, d. h. 50—175′ über der Helbeaue bei Greufsen. Zwischen Ottenhausen und Herrenschwende wird der Schotterzug durch das Helbethal unterbrochen, um sich sodann nördlich von Herrenschwende, nunmehr auf der linken Seite der Helbe fortzusetzen, von wo er sich mit mannigfachen Unterbrechungen in Niveaus von 525—425′, d. h. 75—175′ über der Helbeaue bei Günstedt, nördlich von Nausifs und Günstedt hindurch bis gegen die Commende Griefstedt hinzieht. Unfern der Commende Griefstedt liegen die Schotter etwa 90′ über der Aue der heutigen Unstrut, der sie sich hier bis auf etwas über 1 km genähert haben.

[1] Die Schotter dieses Zuges sind von Kayser und Speyer auf den Blättern Greufsen, Kindelbrück, Gräfentonna und Gebesee der geol. Specialkarte von Preufsen usw. als „Thüringerwaldschotter“ von den übrigen Schottern getrennt in ihrer Verbreitung dargestellt worden. Kayser und Speyer hielten diese Schotter, für die sie eine spärliche Beimengung nordischen Gesteinsmateriales behaupteten, für jüngere als das „nordische Diluvium“ der Gegend.

Digitized by Google

Das Gefälle des Schotterzuges ist ein ziemlich stetiges, seine Höhe über den Auen der gröfseren heutigen Gewässer immer annähernd die gleiche. Die Entfernung von Gräfentonna bis Griefstedt beträgt — in der Luftlinie gemessen — etwa 32 km. Der gröfste innerhalb des Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt etwa 175′. Der Unstrutlauf von Nägelstedt bis Leubingen ist — in der Luftlinie gemessen — ebenfalls 32 km lang. Das Gefälle der Unstrut beträgt auf dieser Strecke etwa 100′.

Als Erfurt-Weifsenseeer Schotterzug bezeichne ich einen Zug von Schottern, der sich aus den an folgenden Stellen gelegenen einzelnen Schotterlagern zusammensetzt: am Roten Berge zwischen Ilversgehofen und Stotternheim, bei 575—525′; in einem Teile des sich vom Ringelberge östlich von Erfurt in südnördlicher Richtung nach dem Stollberge und Galgenhügel zwischen Stotternheim und Udestedt hinziehenden Höhenzuges, bei 600—500′; auf der höchsten Stelle des Hornberges bei Grofs-Rudestedt, bei etwa 475′; am Hinteren Hügel zwischen Kranichborn und Werningshausen, bei etwa 500′; schliefslich westnordwestlich vom Galgenberge zwischen Tunzenhausen und Weifsensee, bei etwa 500′. Ich darf hier nicht verschweigen, dafs in einem grofsen Teile der hier aufgeführten Schotterlager — infolge von zu mangelhaften und wenig zahlreichen Aufschlüssen — das Fehlen des nordischen Gesteinsmateriales noch nicht mit der wünschenswerten Sicherheit festgestellt ist, und ferner, dafs die Frage, ob das an letzter Stelle genannte Schottervorkommnis wirklich einer Gera seine Entstehung verdankt, noch der Nachprüfung bedarf. Der gröfste innerhalb des — in der Luftlinie gemessen — etwa 17,5 km langen Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt 100′. Das Gefälle der heutigen Gera beträgt für die — in der Luftlinie gemessen — etwa 17 km lange Strecke von Erfurt bis Gebesee ebenfalls 100′.

Es sei hier noch kurz erwähnt, dafs auch oberhalb Erfurt einige vielleicht von nordischem Gesteinsmateriale freie Gerakiese liegen: auf der Kornhochheimer Hochfläche bei 750—675′ und an der Cyriaxburg bei Erfurt bei 650—625′.

Im Gebiete der Unstrut unterhalb der Sachsenburger Pforte finden sich zahlreiche und recht mannigfache Kiese ohne nordisches Gesteinsmaterial.

Der merkwürdigste dieser Kiese ist der, welcher bei 365—325′, also nur 25—65′ über der nahe gelegenen Unstrutaue, nördlich und östlich von der Domäne Wendelstein liegt. Der Kies von Wendelstein, der übrigens auch durch seinen Gehalt an Fossilien bemerkenswert ist,

Digitized by Google

zeigt eine so eigenartige petrographische Zusammensetzung, dafs nicht mit aller Sicherheit bestimmt werden kann, von welchem Flusse er abgelagert worden ist. Am auffallendsten ist der Umstand, dafs der Wendelsteiner Kies nach von mir vorgenommenen Auswägungen von Proben nur 0,2 % Porphyre und Porphyrite enthält, während ein unter der Domäne Wendelstein ausgebaggerter Unstrutkies zu 50,4 % aus solchen besteht. Diese Armut an Porphyren und Porphyriten, besonders aber der Umstand, dafs ich kein einziges Gerölle zu finden vermochte, welches mit Bestimmtheit auf den Thüringer Wald als Ursprungsgebiet hinweist, läfst die Annahme, dafs der Wendelsteiner Kies ein Unstrutkies sei, als ausgeschlossen erscheinen. Von Kiesen der Helme unterscheidet sich der Wendelsteiner Kies einmal durch seinen sehr geringen Gehalt an Gesteinen, welche mit Bestimmtheit auf den Harz als Ursprungsgebiet zurückzuführen sind, wie paläozoische Schiefer und Grauwacken, und sodann durch seinen reichen Gehalt an Kalkgeröllen (47,1 %), die ganz überwiegend dem Muschelkalke entstammen, der im heutigen Helmegebiete nicht ansteht. Da aber der Wendelsteiner Kies bei seiner bedeutenden Mächtigkeit einen einigermafsen ansehnlichen Flufs als Ablagerer voraussetzt und als ein solcher aufser der — wie wir sahen — sicher auszuschliefsenden Unstrut nur noch die Helme in Betracht kommen kann, so müssen wir versuchen, die vorliegenden Thatsachen mit der Annahme, dafs der Wendelsteiner Kies von einer alten Helme abgelagert worden ist, durch geeignete Annahmen in Einklang zu bringen. Das kann geschehen, wenn wir einmal annehmen, dafs der in Betracht kommenden alten Helme die durch ein ausgedehntes Muschelkalkgebiet fliefsende Wipper — durch das weite Thal zwischen Kiffhäusergebirge und Hainleite — zufloss und sodann, dafs die paläozoischen Schiefer und Grauwacken des Harzes zur Zeit der Bildung des Wendelsteiner Kieses noch in solcher Mächtigkeit von jüngeren Schichten bedeckt waren, dafs die vom Harze kommenden Zuflüsse der Helme erst wenig in die genannten Gesteine eingeschnitten waren. Der dem ausgebaggerten Wendelsteiner Unstrutkiese mit 5,6 % Quarzgehalt gegenüber aufserordentlich hohe Quarzgehalt von 35,5 % erklärt sich leicht aus der gröfseren Verbreitung, welche früher die oligozänen, fast nur aus Quarz bestehenden Kiese besessen haben müssen.

Zweifellose Helmekiese, die — von dem Fehlen des nordischen Geseinsmateriales abgesehen — in ihrer Zusammensetzung den heutigen Kiesen der Helme gleichen, finden sich in nicht unbeträchtlicher Aus-

Digitized by Google

dehnung zwischen der Unstrutaue, dem Kiffhäusergebirge und der Helmeaue in Niveaus von 460—350′.[1]

Die übrigen von nordischen Gesteinen freien Kiese des unteren Unstrutgebietes sind zweifellose Unstrutkiese. Diese bilden zunächst — in Niveaus von 410—325′, also 25—85′ über der nahe gelegenen Unstrutaue — einen verhältnismäfsig wenig unterbrochenen Zug auf bezw. an dem Höhenzuge, welcher sich von Kalbsrieth über den Spathberg nach Rofsleben hinzieht. Dann finden sie sich in einer Reihe von ziemlich isolierten Vorkommnissen an folgenden Stellen: etwas oberhalb von Wetzendorf, unfern Nebra, zwischen 375 und 350′, also etwa zwischen 50 und 75′ über der nahe gelegenen Unstrutaue; bei Zscheiplitz unfern Freiburg, bei 375′, also etwa 75′ über der Unstrutaue daselbst; im Bornthale bei Zeuchfeld nördlich von Freiburg, bei 360′, also etwa 60′ über der Unstrutaue bei Freiburg[2]; schliefslich wahrscheinlich noch rechts an der Landstrafse von Freiburg nach Grofs-Jena, östlich von Nifsmitz, zwischen 350 und 325′, also zwischen 25 und 50′ über der Unstrutaue bei Nifsmitz. Das Zeuchfelder Vorkommnis[2], der „Melanopsenkies", ist durch seinen Fossilgehalt bemerkenswert.

Im Gebiete der Saale ist — von einigen zweifelhaften oder ganz isolierten Vorkommnissen von Kiesen ohne nordisches Gesteinsmaterial abgesehen — nur ein offenbar einheitlicher Schotterzug, der „Kösen-Gosecker Schotterzug" zu erwähnen.

Die dem Kösen-Gosecker Schotterzuge angehörenden Saaleschotter liegen — zumeist in nächster Nähe des heutigen Saalethales — an folgenden Stellen: am Himmelreiche bei Kösen, zwischen 550 und 525′, also zwischen 200 und 225′ über der Saaleaue daselbst[3]; zwischen dem Laasen und Rofsbach, bei 525—500′, also 225—250′ über der Saaleaue daselbst[3]; in ziemlich beträchtlicher Ausdehnung zwischen Grofs-Jena und Goseck, bei 535—425′; schliefslich zwischen Goseck und dem Igelsberge, bei 475—400′, also 150—225′ über der Saaleaue daselbst. Sind die aufgezählten Schotterlager alle absolut gleichalterig, so würde sich aus ihren Niveaus ein etwas beträchtlicheres

[1] Diese Kiese sind auf den Blättern Sangerhausen und Artern der geologischen Specialkarte von Preufsen usw. merkwürdigerweise nicht zum „herzynischen", sondern zum „vorwiegend einheimischen Schotter" gerechnet.

[2] K. v. Fritsch, Ein alter Wasserlauf der Unstrut von der Freyburger nach der Merseburger Gegend, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36.

[3] Vgl. auch Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1898, 1900, S. 179.

Digitized by Google

Gefälle als das der heutigen Saale zwischen Kösen und Goseck für die alte Saale, von der sie abgelagert worden sind, ergeben, denn sie liegen zwischen Kösen und Naumburg 200—250′, bei Goseck aber nur noch 150—225′ über dem Niveau der heutigen Saaleaue. Die Schotter des Kösen-Gosecker Schotterzuges führen zwar zweifellos aus dem Quellgebiete der Saale stammendes Gesteinsmaterial, doch vermifst man in ihnen mit Sicherheit auf das Quellgebiet der Ilm zu beziehendes Gesteinsmaterial gänzlich.[1] Es mufs demnach zur Zeit der Ablagerung unseres Schotterzuges die Mündung der Ilm in die Saale, welche heute oberhalb des am weitesten saaleaufwärts gelegenen Schottervorkommnisses des Kösen-Gosecker Zuges liegt, unterhalb des am weitesten saaleabwärts gelegenen Schottervorkommnisses dieses Zuges gelegen haben. Das Fehlen des Ilmmateriales in den Kiesen unseres Schotterzuges kommt in der prozentischen Gesteinszusammensetzung derselben sehr hübsch zum Ausdrucke. Eine Probe von Grofs-Jena enthielt nur 0,4 % Porphyre und Porphyrite, Gesteine, wie sie im Quellgebiete der Saale nur in geringem Mafse, in bedeutendem Umfange dagegen im Quellgebiete der Ilm anstehen, während eine Probe von rezentem — also auch Ilmmaterial führenden — Saalekiese von Grochlitz unterhalb Naumburg zu 8,6 % aus diesen Gesteinen bestand. Bei einer Vergleichung der Ergebnisse der Auswägung der erwähnten beiden Kiesproben zeigt sich auch wieder — wie bei den beiden Wendelsteiner Kiesen, vgl. S. 7 —, dafs der ältere der beiden Kiese sehr viel mehr Quarz enthält als der jüngere, nämlich 20,0 % gegen 6,7 %.

Versuchen wir nun, uns auf Grund der im Vohergehenden mitgeteilten Thatsachen bezüglich der Verbreitung, Höhenlage und Gesteinszusammensetzung der von nordischem Gesteinsmateriale freien Schotter des in Betracht gezogenen Gebietes ein Bild von dem Flufsnetze dieses letzteren während der Zeiten zwischen dem Ausgange der Pliozänzeit und der ersten Vereisung Thüringens in der zweiten pleistozänen Eiszeit zu machen, so finden wir, dafs die Flufsstrecken, welche die behandelten Schotterablagerungen voraussetzen, sich nicht zu einem einheitlichen Flufsnetze zusammenfügen lassen, dafs vielmehr diese Flufsstrecken Teile von Flufsnetzen aus verschiedenen Zeitabschnitten sein müssen.

Die drei Ilmschotterlager östlich von Weimar, die Schotterlager von Mellingen, Umpferstedt und Süfsenborn mögen gleich alt sein. Da sich zwischen Mellingen und Umpferstedt die bis 800′ hohe Lehnstedter

[1] Vgl. auch Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1898, 1900, S. 179.

Digitized by Google

Höhe erhebt, kann die Ilm, welche die erwähnten Kiese abgelagert hat, nicht direkt von Mellingen nach Umpferstedt und Süfsenborn geflossen sein, sie mufs vielmehr nach Mafsgabe der Höhenverhältnisse der Landschaft einen dem der heutigen Ilm ähnlichen Lauf über Weimar eingeschlagen haben, um von dort nach Umpferstedt und Süfsenborn weiter geflossen zu sein.[1] Da die Tierwelt, deren Reste das Kieslager zu Süfsenborn birgt, ein zum mindesten nicht kälteres Klima als das gegenwärtig hier herrschende voraussetzt, so mufs die Bildung des Süfsenborner Kieses und seiner Äquivalente in einer Interglazialzeit, also in der ersten Interglazialzeit, erfolgt sein.

Wenn auch die Höhenverhältnisse der betreffenden Ablagerungen eine Gleichalterigkeit des Süfsenborner Kieslagers mit einzelnen Teilen des Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges nicht ausschliefsen, so ist doch so viel sicher, dafs diejenige Ilm, welche bei Süfsenborn in Niveaus von 625′ Kiese ablagerte, nicht 15 km weiter unterhalb bei Nieder-Reifsen bei 675′ oder 24 km weiter unterhalb zwischen Efsleben und Rastenberg bei 650′ Kiese abgelagert haben kann, dafs also mindestens die tieferen Lagen des Süfsenborner Kieslagers ein anderes Alter als ein grofser Teil des Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges besitzen mufs.[2] Eine Betrachtung der Höhenverhältnisse der in Betracht kommenden Landschaften zeigt nun, dafs die Ilm, als sie die tieferen Teile des Süfsenborner Kieses ablagerte, nur durch ein Thal, welches damals schon an der Stelle des heutigen Ilmthales zwischen Weimar und Sulza oder in der Nähe desselben bestanden haben mufs, ihren Abflufs gefunden haben kann. Dieser zur Zeit durch den Nachweis entsprechender Schotterlager noch nicht belegte Ilmlauf von Süfsenborn nach Sulza zu dürfte jünger als der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg sein. Die Zeit des letzteren bin ich geneigt in eine Eiszeit, also in die erste Eiszeit, zu legen, da mir der Mangel jeder Spur von Fossilien im Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuge auf eine kalte, einer reicheren Entfaltung lebender Wesen wenig günstige Zeit als Ablagerungszeit hinzuweisen scheint.

Nicht mit der wünschenswerten Sicherheit ist die Frage zu beantworten, wohin sich der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg über diesen letzteren Ort hinaus fortsetzte.

---

[1] Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10, 11.

[2] Ich stimme in dieser von mir bereits Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1899, S. 399 geäufserten Auffassung nicht mit Michael überein, der (Jahresber. 1896, S. 11 und Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178—180) annimmt, dafs alle bis jetzt bekannten von nordischem Gesteinsmateriale freien Ilmkiese die Absätze eines einzigen alten Ilmlaufes darstellen.

Digitized by Google

Nach Westen, Norden und Osten von dem alten Ilmlaufe von der Gegend von Hardisleben bis zu der von Rastenberg erhebt sich selbst heute noch das Gelände zu einer solchen Höhe, dafs eine Fortsetzung des alten Ilmlaufes nach einer dieser Richtungen ohne die Voraussetzung späterer Bodenbewegungen kaum denkbar wäre. Auch sind in keiner der genannten Richtungen — trotz eifriger Nachforschungen — weitere Ilmschotter ohne nordisches Gesteinsmaterial gefunden worden.[1]

Anderweitige Anhaltepunkte für die Bestimmung der Richtung der Fortsetzung des Ilmlaufes von Ofsmannstedt nach Rastenberg ergeben sich nur in der Gegend von Rastenberg und nördlich von derselben.

Die Lage des Ilmgeröllevorkommnisses im Streitholze bei Rastenberg weist darauf hin, dafs die Ilm direkt auf das Gelände hinfloſs, welches sich heute unter dem Namen der Finne als Gebirge über seine Umgebung erhebt. Fast in der direkten Fortsetzung des nördlichsten Stückes des sicher nachgewiesenen alten Ilmlaufes — von Hardisleben nach Rastenberg — liegt nun der Beginn einer eigenartigen in der Finne einzig dastehenden Depression, die das Gebirge etwa senkrecht zu seinem Streichen durchzieht. Von Rastenberg zieht sich nach Billroda eine Schlucht herauf, die einen Teil des heutigen Lossathales bildet. Zwischen Billroda und Kahlwinkel dehnt sich eine ebene Fläche, die 700′ Meereshöhe erreichende Pafshöhe, aus, die die Wasserscheide zwischen der Lossa und dem Saubache bildet. Von hier aus fällt die hier von mehreren kleineren Thälern durchfurchte Finne sanft in das ihr nach Norden vorgelagerte niedrigere Gelände ab. Das Vorhandensein dieser Depression, welche die Finne senkrecht zum Streichen derselben in der direkten Fortsetzung der alten Ilmschotter zwischen Hardisleben und Rastenberg, die mit ihren letzten Ausläufern — am Streitholze — geradezu noch in die Finne hineinreichen, durchzieht, legt die Vermutung nahe, dafs die Ilm einst durch die heutige Finne geflossen sei. Die alten Ilmablagerungen mögen in diesem ziemlich exponierten Gebiete ebenso wie der gröfste Teil der Ablagerungen von nordischem Pleistozän, die — wie die Reste davon bei Rothenberga, Billroda usw. beweisen — einst die Finne bedeckt haben, der Denudation anheim gefallen sein.

Die Annahme, dafs der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg seine Fortsetzung durch die Finne hindurch fand, würde zu der Annahme nötigen, dafs das Absinken der der Finne im Süden vorgelagerten und gegen diese durch Verwerfungsspalten begrenzten Muschelkalk- und Keuperscholle noch bis in die pleistozäne Zeit fortgedauert habe. Mit

[1] Vgl. dazu auch Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 180.

Digitized by Google

dem Fortdauern dieses Absinkens in pleistozäner Zeit könnte dann auch die Verlegung des Ilmlaufes von Ofsmannstedt nach Rastenberg in die Richtung von Ofsmannstedt nach Sulza in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Was die beiden Schotterzüge des Thüringer Centralbeckens, den Tonna-Griefstedter und den Erfurt-Weifsenseeer Schotterzug, betrifft, so liegt kein Grund vor, an einer Gleichalterigkeit derselben zu zweifeln. Ich nehme daher für die Ablagerungszeit dieser Schotterzüge zwei Hauptflüsse im Centralbecken an, einen, der aus den westlichsten Teilen des Thüringer Waldes kam, bei Tonna in das Centralbecken eintrat[1] und dasselbe in im grofsen und ganzen südwest-nordöstlicher Richtung bis zur Sachsenburger Pforte hin durchflofs und einen zweiten, eine alte Gera, die von Erfurt in fast genau südnördlicher Richtung nach Weifsensee zu flofs, um sich kurz oberhalb der Sachsenburger Pforte mit dem ersteren der beiden Flüsse des Centralbeckens zu vereinigen.

Unter der Voraussetzung, dafs nennenswerte Bodenbewegungen im Centralbecken nach der Ablagerung unserer Schotter nicht mehr stattgefunden haben, ist die Annahme einer Gleichalterigkeit des Tonna-Griefstedter und des Erfurt-Weifsenseeer Schotterzuges mit dem Ofsmannstedt-Rastenberger Ilmschotterzuge, der, wie ich oben wahrscheinlich zu machen suchte, in der ersten Eiszeit abgelagert worden ist, unmöglich, denn wie wir sahen, ist anzunehmen, dafs die Ilm, welche

---

[1] Aus dem Gebiete zwischen dem westlich vom Geragebiete gelegenen Teile des Thüringer Waldes und der Gegend von Tonna liegt eine Reihe von Beobachtungen über Schotter vor, welche — wie die Schotter des Tonna-Griefstedter Zuges — zum grofsen Teile aus Gesteinen derjenigen Teile des westlichen Thüringer Waldes bestehen, die heute von der Hörsel und ihren Zuflüssen entwässert werden. Schon im Jahre 1851 wies Heinrich Credner (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 3, 1851, S. 380—381. Vgl. auch: Versuch einer Bildungsgeschichte d. geognost. Verh. d. Thüringer Waldes, Gotha 1855, S. 80) einen von Schönau über Gotha nach Ballstedt und Tonna sich hinziehenden Zug solcher Schotter nach und in späteren Jahren wurden seine bezüglichen Beobachtungen durch M. Bauer, J. G. Bornemann, Vater und Sohn, E. Weifs und andere (genauere Verweise und eine zusammenfassende Darstellung der einschlägigen Beobachtungen findet man bei Regel, Thüringen, I. Teil, Jena 1892, S. 303—304) ergänzt. Die bisher vorliegenden Beobachtungen lassen nun mit Bestimmtheit erkennen, dafs in dem bezeichneten Gebiete sehr verwickelte Verhältnisse obwalten, indem die daselbst nachgewiesenen Schotter in verschiedenen Zeitabschnitten von verschiedenen Flüssen abgelagert worden sind, doch ist eine Verteilung der Schotter auf diese verschiedenen Zeitabschnitte und Flufsläufe nach den bisher gemachten Beobachtungen noch nicht durchführbar, so dafs wir auch noch nicht anzugeben im stande sind, welche Schotter etwa dem Oberlaufe desjenigen Flusses, welcher den Tonna-Griefstedter Schotterzug abgelagert hat, angehören.

Digitized by Google

diesen Schotterzug absetzte, in einem Niveau von mindestens ungefähr 700′ bei Kahlwinkel über die Finne floſs, während die Flüsse, welche den Tonna-Griefstedter und den Erfurt-Weifsenseeer Zug absetzten, bereits südlich von der Sachsenburger Pforte in Niveaus unter 500′ geflossen sein müssen. Hätten seit der Ablagerung unserer Schotter thatsächlich keine erheblichen Bodenbewegungen mehr stattgefunden, so wäre aufserdem ein zwingender Beweis dafür erbracht, dafs der Abfluſs der Gewässer des Centralbeckens bereits vor der ersten Vereisung Thüringens durch die Sachsenburger Pforte stattfand, denn es giebt keine Stelle, an der selbst nach der gegenwärtigen orographischen Beschaffenheit der Landschaft beurteilt Gewässer, welche in der Gegend von Weifsensee und Griefstedt bereits in Niveaus von 500—425′ dahinströmten, ihren Abfluſs hätten finden können.

Setzen wir nun aber voraus, dafs ebenso wie dies am Südrande der Finne bei Rastenberg der Fall gewesen zu sein scheint, auch im Centralbecken tektonische Vorgänge noch in der Pleistozänzeit in nennenswertem Maſse fortgedauert haben, so könnten die Schotter des Centralbeckens ursprünglich erheblich höher gelegen haben, so dafs es ihrer Höhenlage nach sehr wohl möglich wäre, dafs sie Äquivalente der Schotter zwischen Ofsmannstedt und Rastenberg wären.

Wie wir aus den folgenden Betrachtungen über die Schotter des Unstrutgebietes unterhalb der Sachsenburger Pforte sehen werden, haben die erstere Annahme und die aus derselben gezogenen Folgerungen die gröfsere Wahrscheinlichkeit für sich.

Die hier zu behandelnden Ablagerungen des unteren Unstrutgebietes, d. h. des Unstrutgebietes unterhalb der Sachsenburger Pforte, können wir in fossilfreie und in fossilführende einteilen. Die letzteren, die an Zahl geringer sind, schliefsen Reste von Lebewesen ein, die ein mindestens nicht kälteres Klima als das gegenwärtig hier herrschende voraussetzen und müssen demnach in der ersten Interglazialzeit gebildet worden sein. Diese fossilführenden Ablagerungen, welche alle annähernd gleich hoch (25—65′) über den Auen der Helme bezw. Unstrut liegen, sind: 1. der Melanopsis acicularis Fér., eine Wasserschnecke, führende „Muschelthon“ im Liegenden der von nordischem Gesteinsmateriale freien Helmekiese der Gegend von Edersleben nördlich von Artern[1], 2. der Kies von Wendelstein und 3. der Melanopsis acicularis Fér.

[1] Die ziemlich widerspruchsvollen Angaben, die sich über diese Ablagerung in der Litteratur finden, sind in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23 kritisch erörtert.

Digitized by Google

führende Unstrutkies von Zeuchfeld nördlich von Freiburg a. U.[1] Der Wendelsteiner Kies dürfte, seiner Fauna nach zu urteilen, dem Süfsenborner Kiese ungefähr gleichalterig sein. Die Melanopsis acicularis Fér. führenden Ablagerungen müssen ein anderes geologisches Alter besitzen, denn unter der Voraussetzung einer Gleichalterigkeit derselben mit dem Kiese von Wendelstein wäre es schlechterdings unerklärbar, dafs Melanopsis acicularis Fér. bei Edersleben oberhalb von Wendelstein und bei Zeuchfeld unterhalb von Wendelstein, nicht aber bei Wendelstein selbst vorkommt. Ich möchte die Melanopsenschichten für jünger als den Kies von Wendelstein halten und zwar deshalb, weil im Wendelsteiner Kiese die Harzer Grauwacken- und Schiefergesteine äufserst spärlich vertreten sind, eine Erscheinung, die wohl nur dadurch erklärt werden kann, dafs zur Zeit der Bildung des Wendelsteiner Kieses die Harzer Grauwacken- und Schiefergesteine noch nicht in dem Mafse durch Denudation bez. Erosion freigelegt waren wie in späteren Zeiten, während zur Zeit der Ablagerung des Zeuchfelder Melanopsenkieses die genannten Gesteine des Harzes bereits in weit erheblicherem Mafse an der Erdoberfläche angestanden haben müssen, da sie in diesem Kiese in recht beträchtlichen Mengen vorkommen.

Die fossilfreien Schotter halte ich alle für jünger als die fossilführenden, denn sie sind sehr viel reicher an Gesteinen älterer Formationen als diese und setzen daher ein weiter fortgeschrittenes Stadium der Denudation der Randgebirge Thüringens voraus als diese.[2] Aufserdem sprechen bei den meisten dieser Schotter noch besondere örtliche Gründe für ein jüngeres Alter, deren Auseinandersetzung an dieser Stelle indessen zu weit führen würde. Die fossilfreien Schotter des Unstrutgebietes gehören demnach dem Ende der ersten Interglazialzeit oder wahrscheinlicher, da das Fehlen jedweder Fossilien für eine Ablagerung in einer kalten organismenarmen Periode spricht, demjenigen Teile der zweiten Eiszeit an, in dem nordisches Gesteinsmaterial noch nicht bis in unsere Gegenden gelangt war.

Verfolgen wir nun die hydrographische Entwicklung des unteren Unstrutgebietes nach der eben festgestellten Altersfolge der Flufsablagerungen desselben.

---

[1] K. v. Fritsch, Ein alter Wasserlauf der Unstrut von der Freyburger nach der Merseburger Gegend, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36.

[2] Es enthalten z. B. nach vorgenommenen Auswägungen von Kiesproben die Kiese des Kalbsrieth-Rofslebener Zuges 21,4—39,0 % Porphyre und Porphyrite, während K. v. Fritsch in Proben des Zeuchfelder Melanopsenkieses nur 3,7—8,8 % solcher Gesteine fand.

Digitized by Google

Über die Schlüsse, die aus der Gesteinszusammensetzung des Wendelsteiner Kieses auf alte hydrographische Verhältnisse zu ziehen sind, habe ich mich schon oben, S. 7, ausgesprochen.

Unter der Voraussetzung, dafs nach der Ablagerung des Wendelsteiner Kieses keine erheblichen Senkungen in dem Gebiete zwischen der Hohen Schrecke, dem Kiffhäusergebirge, der Allstedter Buntsandsteinplatte und der Nebraer Pforte stattgefunden haben, können damals Unstrut wie Helme — nach der Höhenlage des Wendelsteiner Kieses zu urteilen — nur durch die Nebraer Pforte weiter geflossen sein. Demnach müfsten sich bei der Enge der Nebraer Pforte Helme und Unstrut spätestens in dieser Thalenge, also kurz unterhalb Wendelstein, vereinigt haben.[1]

Auch die Melanopsenschichten liegen in so niedrigem Niveau, dafs ein Bestehen der Nebraer Pforte zur Zeit ihrer Ablagerung vorausgesetzt werden mufs. Die Freiburger Pforte jedoch bestand zweifellos zur Zeit der Bildung der Melanopsenschichten noch nicht, denn das Vorkommen eines melanopsenführenden Unstrutkieses bei Zeuchfeld deutet darauf hin, dafs die Unstrut jener Zeiten von Freiburg aus durch das — jetzt zum Teile durch Schmelzwasserabsätze des nordischen Inlandeises verstopfte — beträchtliche Thal, welches sich von Freiburg in nordöstlicher Richtung über Zeuchfeld nach Gröst und Leiha hinzieht, und von da aus durch das jetzt von der im Verhältnisse zu der Weite des Thales unbedeutenden Leiha durchströmte Thal nach der Merseburger Gegend zu flofs.[2]

Die fossilleeren Schotter des unteren Unstrutgebietes, von denen zweifelhaft ist, inwieweit sie untereinander absolut gleichalterig sind, und von denen der Kalbsrieth-Rofslebener Zug die Fortsetzung des Erfurt-Weifsenseeer und des Tonna-Griefstedter Zuges bilden dürfte, lassen auf von dem heutigen nur unbedeutend abweichende Unstrutläufe schliefsen. Der Gehalt des Kalbsrieth-Rofslebener Zuges an Gesteinen, die dem Quellgebiete der Helme entstammen, deutet auf eine der heutigen ähnliche Stelle der Einmündung der Helme in die Unstrut hin. Bestätigt sich das Fehlen von nordischem Gesteinsmateriale in dem schon aufserhalb der Freiburger Pforte gelegenen Unstrutkiese östlich von Nifsmitz, so mufs angenommen werden, dafs die Freiburger Pforte — ebenso wie wir dies

[1] Die alten Unstrutkiese aus der Zeit des Wendelsteiner Kieses scheinen vollständig der Denudation anheim gefallen zu sein, denn ich habe trotz eifriger Nachforschungen nichts davon aufzufinden vermocht.

[2] Vgl. K. v. Fritschs schon mehrfach erwähnte Arbeit (Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36).

Digitized by Google

für die Sachsenburger und die Nebraer Pforte annehmen mufsten — bereits vor der ersten Vereisung Thüringens ausgenagt worden ist. Dann kann auch das Eindringen des nordischen Inlandeises bezw. seiner Schmelzwässer in das alte Unstrutthal von Freiburg über Zeuchfeld nach der Gegend von Merseburg zu nicht — wie K. von Fritsch[1] annahm — die oder eine der Ursachen für die Verlegung des Unstrutlaufes von Freiburg nach Merseburg nach der Richtung von Freiburg nach Naumburg gewesen sein. Die ungewöhnliche Mächtigkeit der Schmelzwasserabsätze des nordischen Inlandeises im alten Unstrutthale zwischen Freiburg und Zeuchfeld und der reiche Gehalt derselben an Unstrutgeröllen können dann auch nicht mehr durch einen Kampf der Unstrut gegen das andringende Inlandeis[2] erklärt werden, doch liegen andere Erklärungen für diese Erscheinungen nahe. Ein tiefes altes Flufsthal bot naturgemäfs eine günstige Gelegenheit zur Ablagerung wie später auch zur Erhaltung von mächtigen Schmelzwasserabsätzen und die Mengen von Unstrutgeröllen, die diese Schmelzwasserabsätze enthalten, werden durch Aufbereitung von damals in dem alten Unstrutthale noch in weit gröfserer Ausdehnung als heute vorhandenen Unstrutkiesen zu erklären sein.

Da die Ilm, wie ich auseinandergesetzt habe, zu der Zeit, als sie den Süfsenborner Kies oder doch die tiefer gelegenen Teile desselben ablagerte, also in der ersten Interglazialzeit, bereits in der Gegend von Sulza der Saale zufloſs, so kann der von Ilmmaterial freie Kösen-Gosecker Saaleschotterzug nur vor der ersten Interglazialzeit, also nur in der ersten Eiszeit abgelagert worden sein. Er ist demnach ein — wenigstens annäherndes — Äquivalent des Ofsmannstedt-Rastenberger Ilmschotterzuges. Demnach kann die Ilm, welche den Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzug abgelagert hat, erst unterhalb von Goseck in die Saale gemündet haben.

Das Bild, welches ich auf Grund meiner Untersuchungen von der Entwicklung des Flufsnetzes des in Betracht gezogenen Gebietes vom Ausgange der Pliozänzeit bis zur ersten Vereisung Thüringens in der zweiten Eiszeit entworfen habe, ist ziemlich verwickelt; ich glaube aber, dafs man sich ein einfacheres Bild nicht machen kann, wenn man alle bekannt gewordenen geologischen Thatsachen in Rechnung zieht. Das für mich überraschendste der Ergebnisse meiner Untersuchungen, soweit dieselben für die Entwicklung des thüringischen Flufsnetzes in

[1] Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 31, 32.
[2] K. v. Fritsch, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 32.

Digitized by Google

Betracht kommen, ist gewesen, dafs die obwaltenden thatsächlichen Verhältnisse zu ihrer Erklärung einerseits die Annahme recht beträchtlicher pleistozäner tektonischer Bewegungen und andererseits die Annahme eines unerwartet hohen Alters der sogenannten „Pforten" des Unstrutthales[1] erfordern.

Georg Torquatus als ältester Halberstädter Topograph (1574).

Von

A. Berg in Halle a. S.

(Mit einer Abbildung.)

Am 3. April 1900 konnten Stadt und Fürstentum Halberstadt ein Jubelfest feiern, denn an diesem Tage waren gerade 250 Jahre verflossen, seit das Land Halberstadt zum Hause Hohenzollern, zum preufsischen Staat gehört. Am 3. April 1650 — die Schweden waren erst Ende 1649 abgezogen — liefs sich der Grofse Kurfürst in Halberstadt vom Kapitel, von den Landständen und von Rat und Bürgerschaft den Treueid schwören.

Diese Jubelfeier, die allerdings in Halberstadt selbst mit Stillschweigen übergangen wurde, war der Anlafs zu dem vorliegenden Versuch, die älteste topographische Beschreibung, die wir vom Fürstentum Halberstadt haben, ans Licht zu ziehen und gleichsam als Jubelgabe im neuen Gewande wieder herauszugeben. Diese „Topographie des Stifts Halberstadt" stammt aus dem Jahre 1574 und entstammt der Feder des Magdeburger Magisters Georg Torquatus. Sie ist in

---

[1] Meine geologischen Untersuchungen führten hinsichtlich der „Pforten" des Unstrutthales zu Anschauungen, die sich mit den mehrfach lediglich auf Grund einer Betrachtung der heutigen Oberflächengestaltung des Unstrutgebietes ausgesprochenen Ansichten, namentlich von Steinecke (Verh. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin 1890 S. 424), schlechterdings nicht in Einklang bringen lassen. — Der vielbesprochene hypothetische alte Unstrutlauf über die Gegend der Mansfelder Seeen (Litteraturnachweise siehe bei Regel, Thüringen I. Teil, Jena 1892, S. 306) wird durch die Ergebnisse meiner Untersuchungen sehr unwahrscheinlich. Ich vermag übrigens nach dem, was mir über die Gesteinsbeschaffenheit der Kiese im Gebiete der Mansfelder Seeen aus K. v. Fritschs Angaben (Erläuterungen z. geol. Specialkarte von Preufsen usw., Blatt Teutschenthal, 1882, S. 36—41, bes. S. 38, 39) und aus eigenen Beobachtungen bekannt geworden ist, in den Verhältnissen im Gebiete der Mansfelder Seeen nicht den geringsten thatsächlichen Anhaltepunkt für den erwähnten Unstrutlauf zu finden.

Digitized by Google

lateinischer Sprache abgefafst, war 1567 begonnen und sieben Jahre später vollendet, wurde aber erst 1761 von Friedrich Eberhard Boysen veröffentlicht. Die Topographie ist enthalten im ersten Teil der „Annales Magdeburgenses et Halberstadenses", den eben jener Boysen als ersten (einzigen) Band seiner „Monumenta inedita rerum Germanicarum" herausgab.

Das Verdienst, zuerst auf Torquatus als heimatlichen „Topographen" aufmerksam gemacht zu haben, gebührt meinem väterlichen Freunde Dr. Dittmar[1], den nunmehr verewigten Magdeburger Stadtbibliothekar, und Herrn Prof. Hertel[2] in Magdeburg. Dittmar schilderte in seinem Aufsatz, was uns Torquatus Wichtiges für die Magdeburger Landeskunde bringt. In gleicher, aber ausführlicherer Weise soll nun im folgenden in möglichst sinngetreuer Übersetzung die Torquatussche Topographie des Halberstädter Landes wiedergegeben werden. Dabei werden nur die Stellen der Annales berücksichtigt, die im wesentlichen rein geographische Thatsachen bringen.

Es ist nicht nötig, an dieser Stelle noch einmal auf das Leben und die Werke des Torquatus (1513?—1575) einzugehen, da sich das Nähere darüber in den angeführten Aufsätzen Dittmars und Hertels findet. Eine Reihe von wichtigen Angaben über unsern Topographen findet sich auch in einer jüngst erschienenen Arbeit von Dr. Georg Lorenz.[3]

Die vielen Angaben, die Torquatus nach meist eigener Anschauung über wirtschaftliche und soziale Verhältnisse macht, sind von grossem Wert. Bergwesen, Flufsläufe, Ackerbau, Handel, Verkehr usw. wird von ihm ausführlich beschrieben. Besonders anziehend sind die Stadtbeschreibungen, wo sich Torquatus manchmal als echter Geograph bethätigt. Weit über 200 Jahre stand diese Topographie des Stifts Halberstadt einzig da. Erst im Anfang unseres Jahrhunderts erschien wieder eine Schrift, die die natürliche Bodenbeschaffenheit dieser Gegend zum besonderen Zweck ihrer Darstellung macht. Es ist dies J. H. Bruders Topogr.-statist. Handbuch vom Fürstentum Halberstadt (1804).

---

[1] M. Dittmar, Die beiden ältesten Magdeburgischen Topographen. [Torquatus und Alvensleben.] Diese Zeitschrift 1893, S. 1—39.

[2] G. Hertel, Mag. Georg Torquatus und seine Werke. Montagsblätter der Magdeburgischen Zeitung 1887, S. 177—180. 185—187. 194—196.

[3] G. Lorenz, Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstifts Magdeburg (1655). Ein Beitrag zur historischen Landeskunde der Provinz Sachsen. Diss. Halle 1900. 8°. 65 S. — Sonderabdruck aus den Magdeburger Geschichtsblättern, Bd. 35, 1900 (bes. S. 9. 10. 11—12. 14. 25. 27—29. 30. 31. 34. 35. 43). — Vgl. darüber mein Referat in den Mitt. der Geogr. Gesellschaft in Jena, Bd. 18, 1900, S. 89.

Digitized by Google

Ich gebe den Text des Torquatus im folgenden im Gegensatz zu Dittmar ohne Zwischenbemerkungen, indem ich ihn selbst erzählen lasse. Meistens enthalte ich mich der Kritik, nur bei einigen wesentlichen Punkten erlaube ich mir Anmerkungen. Die Hydrographie ist zu wenig umfangreich für das Halberstädter Gebiet, um sie (wie Dittmar es that) vorweg zu nehmen. Eine Reihe von Ergänzungen bringen auch die von der Historischen Kommission der Provinz Sachen herausgegebenen Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz.[1]

Inhaltlich umfafst das Folgende die Kapitel 1 und 2 des 1. Buchs, 6 bis 10 des 2. Buchs, 4, 16 und 26 des 3. Buchs der „Annales". — In den übrigen Kapiteln aller drei Bücher finden sich zwar auch geographisch wichtige Stellen; diese sind jedoch zumeist für „Halberstadt" unbedeutend. Der gröfste Raum ist der Völker-, Kirchen-, und Landesgeschichte gewidmet. Dazwischen finden sich volkskundliche Absätze, so über den Halberstädter Roland, über das Drachenspiel und das Heidenwerfen, zwei „Volksfesten" in Halberstadt, und über das Kufenverbrennen in Magdeburg. Vielleicht bietet sich später einmal die Gelegenheit zu einer Würdigung des Torquatus als „Historiker" und zu einem Eingehen auf reine geschichtliche Mitteilungen über die Stifter und Bewohner, wie auf die erwähnten Beiträge zur Volkskunde und sonstige geographisch wichtige Stellen.[2]

Viele Irrtümer und Fehler des Textes wird man auch dem Herausgeber Boysen zur Last legen müssen. Darüber zu urteilen steht noch dahin.[3]

---

[1] Heft 14: G. Schmidt, Kreis Oschersleben. 1891. — Heft 22: O. Döring, Kreis Halberstadt. 1900. — (Kreis Aschersleben steht noch aus.)

[2] Die Abschnitte über die „Sprache" wurden ausführlicher behandelt von: F. Hülfse, Das Zurücktreten der niederdeutschen Sprache in der Stadt Magdeburg in Magdeb. Geschbl., 13. Bd., 1878, S. 150—166. — R. Loewe, Die Dialektmischung im Magdeburgischen Gebiet. Diss. Leipzig 1889. Vgl. diese Zeitschrift 1893, S. 191. — Hertel a. a. O., S. 179—180. — Lorenz a. a. O., S. 27—29.

[3] Herr Prof. Dr. Düning in Quedlinburg hat, wie er mir in liebenswürdigster Weise mitteilte, die Absicht, die in Quedlinburg befindliche Handschrift der Annales genauer zu untersuchen. — Vielleicht wird die Handschriftenfrage aufgehellt durch die Verfolgung einer Notiz bei Lucanus, auf die meines Wissens noch nicht aufmerksam gemacht wurde. Lucanus sagt nämlich in seiner „Historischen Bibliothek vom Fürstentum Halberstadt", Bd. I, 1778, S. 35: „In Halberstadt hat dieses Chronikon Torquatianum der Justitz-Rath Machenau besessen." Merkwürdig ist, dafs Lucanus aber den Boysenschen Abdruck nicht erwähnt, der doch schon 17 Jahre früher in Leipzig und Quedlinburg bei A. F. Biesterfeld erschienen war. — Vgl. auch S. 36, Anm. 1.

Digitized by Google

I. Die Lage und die Gebietsteile des Bistums Halberstadt.

Das Stift Halberstadt grenzt im Osten zum gröfsten Teil an das Erzbistum Magdeburg, wo die Bode fliefst und der Hakel liegt. Im Süden liegen die Bergzüge (juga) des Harzes mit den Grafschaften Hohnstein, Regenstein, Blankenburg, Wernigerode, Arnstein, Falkenstein. Im Westen stöfst das Stift an das Herzogtum Braunschweig, im Norden an das [Herzogtum Braunschweig und das] Erzstift Magdeburg.

Diese Umgrenzung gilt nur für die Hauptmasse des Stifts. Zu dieser kommt noch hinzu die Exklave Weferlingen-Walbeck (Territorium Wevelinge cum Canonia Walbecke), die von der brandenburgischen Altmark, dem Erzstift Magdeburg und dem Herzogtum Braunschweig umschlossen wird.

Die westöstliche Erstreckung von Wülperode[1] (Walpingerode) an der Oker am Fufse der Berge des Vorharzes entlang bis zur Burg (arx) Freckleben[2] an der Wipper beträgt 10 Meilen.[3] Die Breite des Stifts ist fast 7 Meilen[4] grofs.

Die Lage der Stadt Halberstadt ist nach den Angaben Apians 52° 11′ nördlicher Breite und 28° 38′ östlicher Länge.[5]

[Während das Erzstift Magdeburg schon seit alters in vier Teile[6] geteilt wird, ist für das Stift Halberstadt keine bestimmte Einteilung vorhanden. Daher teilt Torquatus nach Flufsgebieten. — Nachdem er nun — im ersten Buch seiner Annalen — die Bewohner geschildert hat, will er von der Natur, den Eigenschaften und der Fruchtbarkeit des heimatlichen Bodens reden.]

II. Die Natur und Fruchtbarkeit des Bistums.

Das Stift Halberstadt wird nicht wie das Erzstift Magdeburg in bestimmte Gegenden eingeteilt. Es wird aber von einigen Flüssen bewässert, nach denen wir es in vier Teile teilen.

---

[1] Eigentlich ist Göddekenrode (bezw. Isingerode) der westlichste Ort des Stifts. Das sind aber blofs „Dörfer“, während Wülperode ja „Schlofs“ ist.

[2] Freckleben ist zwar anhaltisch, liegt aber auf dem Längenhalbkreis der Ostgrenze des Stifts.

[3] Ungefähr 70 km.

[4] Ungefähr 50 km beträgt auch wirklich die nordsüdliche Erstreckung.

[5] Die neueren Messungen ergaben 51° 54′ n. Br. und 28° 43′ ö. L. von Ferro (11° 3′ ö. L. von Greenwich). — Zu Apian vgl. Dittmar a. a. O., S. 8. Gemeint ist der ältere Apian (Peter Apianus, 1495—1552).

[6] Nämlich Saalkreis, Jüterboger Kreis, Jerichower Kreis und Holzkreis (Holzbörde und Hohe Börde).

Digitized by Google

1. Im Süden zwischen Bode und Selke.

Gen Süden liegt der Vorharz[1], dem oberhalb Quedlinburgs die Bode (Boda amnis) entströmt, die dann durch diese Gegend fliefst. Etwas weiter gen Osten und nach der Grafschaft Mansfeld zu entquillt in zwei Meilen [sc. Entfernung] ebenfalls aus jenem Gebirge die Selke (Socleke fluviolus). Sie entspringt oben im Gebirge, zwei Meilen oberhalb des Falkensteins beim Dorfe Strafsberg unweit von Allrode (Elrode).[2]

Erst fliefst sie in tiefen Thälern das Gebirge hinab, dann tritt sie endlich in das Stift ein und zwar in das Territorium Falkenstein. Von dort erreicht sie nach ungefähr drei Meilen süd-nördlichen Laufs den Gatersleber See (stagnum Gaterslebense). Aber bald lenkt sie durch Aalkisten (cistae anguillariae) nach Westen ab und fliefst nach einer Meile weiteren Laufs beim Dorf Rodersdorf (pagus Rodestorff)[3] mit der Bode zusammen. Dieser Zusammenfluss heifst der Teufelskeller[4] (Cella Diaboli). An der Selke liegt das alte Schlofs Falkenstein auf einem steilen Felsen des Vorharzes, ferner Schlofs Stecklenberg,[5] dann das Städtchen Ermsleben mit einem Schlofs, das in der Nachbarschaft das Kloster Konradsburg besitzt, und das Städtchen (villa) Hoim,[6] das „natale solum“ der Edlen von Hoim.

Etwas abseits vom Ostufer liegt die vielberühmte Stadt Aschersleben, eine der bedeutendsten Städte des Stifts, an der der Gatersleber See [südöstlich] endet. Jener See hat zur Rechten unter dem Hakelberg (Hackelus mons) das Schlofs Westdorf (Westorff).[7] Am Ende (in fronte) liegt das alte Schlofs Gatersleben (Alten Gatersleben) am Selkeufer, ihm benachbart das Schlofs Haus-Neindorf.

---

[1] Torquatus schreibt Hercynia anterior oder Vorharz; er meint damit wohl immer den Unterharz.

[2] Genauer: ostsüdöstlich von Stiege, bei „Wüst Selkenfeld“ zwischen Stiege und Güntersberge.

[3] Über diese interessante Namensform vgl. Schmidt, Kreis Oschersleben, 1891, S. 197. — Das r ist erst später eingefügt, auch in „Badersleben“ usw.

[4] Nicht zu verwechseln mit dem Teufelskessel der Bode oberhalb von Thale. Ob dieser Name noch heute in Rodersdorf üblich ist, habe ich nicht in Erfahrung bringen können.

[5] Da irrt Torquatus. Stecklenberg liegt viel weiter westlich zwischen Suderode und Thale.

[6] Torquatus schreibt richtig „Hoim“, vermeidet also das zopfige y, das heute wie in „Hoym“, so auch in vielen anderen Namensformen („Kyffhäuser“!) üblich ist. Vgl. S. 26, Anm. 2.

[7] Westdorf liegt jedoch südlich von Aschersleben.

Digitized by Google

Zur Berühmtheit verhalf der an sich unbekannten Selke jener erbitterte Kampf, der nicht weit von Haus-Neindorf zwischen den Brüdern Bruno und Egbert und den Söhnen Ludolfs („Marchionis Saxoniae et in Brunschwigk") einerseits und dem Markgrafen Otto andererseits stattfand. In dieser Schlacht haben als Sieger jene beiden sächsischen Fürsten die kaiserliche Würde des noch nicht mannbaren Heinrich IV. mit lobenswerter Tapferkeit gegen die aufständischen sächsischen Fürsten geschützt. Vgl. Spangenbergs Chronicon Mansfeldense, Part. I, p. 176.[1]

Schliefslich berührt die Selke das Cistercienser-Nonnenkloster (monasterium sanctimonialem) Hedersleben, unterhalb dessen bei Rodersdorf die Bode die Selke aufnimmt.

Städte (oppida): Aschersleben, Ermsleben (Ermsleven).

Schlösser („Häuser", castra): Falkenstein, Westdorf, Stecklenberg, das wüste Schlofs Aschersleben (ruinosum castrum Ascharia).

Klöster (monasteria): Konradsburg (Praemonstratenser), dazu die Jungfrauenklöster Hedersleben und Ad. D. Agneten vor den Thoren Aschersiebens. In Ermsleben[2] und im Dorf Schadeleben am Gatersleber See safsen einst die Templer.

Adlige Familien: von Hoim, Asseburgk, Stammern, Schönermargk.

Die Gegend ist sehr fruchtbar an Getreide, eben, ohne Wälder. Feuerungsmittel und Baustoffe liefert der Harz. Viehweiden sind reichlich vorhanden, ebenso anmutige Gärten.

Im Falkensteiner Gebiet befindet sich ein Goldbergwerk[3] auf einem kleinen Hügel an der Selke „e regione castri". Aus diesem hat der edle Bernhard von Asseburg soviel Geld gemünzt, dafs er den

---

[1] Der Theolog und Historiker Cyriacus Spangenberg aus Nordhausen lebte von 1528 bis 1604; bekannt durch zahlreiche Städtechroniken und seinen „Adelsspiegel".

[2] Im Text steht „Emersleben"; das liegt aber nordöstlich von Halberstadt an der Holtemme.

[3] Vgl. die bekannte Sage von der Tidianshöhle nahe beim Falkenstein. — Den Falkenstein hatte ja 1389 der Halberstädter Bischof Albert III. von Rickmersdorf (1366—1390) an die Freiherren von Asseburg verpfändet, denen er 1449 vom geldbedürftigen Bischof Bernhard III. als erbliches Lehen überlassen wurde. — Über sonstige alte Bergwerke der Halberstädter Gegend vgl. C. H. A. Weichsel, Über Berg- und Hüttenwerke im 12., 13. und 15. Jahrhundert bei Heimburg, Wester-Gröningen, Hoim, Derenburg und bei der Gersdorfschen Burg zwischen Badeborn und Quedlinburg. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 9, 1857, S. 459—462. Mit Anm. von C. Giebel).

Digitized by Google

Beinamen „der reiche Berndt von der Asseburgk“ erhielt. — Die Umgebung von Aschersleben hat einen Salzborn[1] und Steinbrüche.

Die Selke ist reich an kleinen Fischen, wie Schmerlen (Smerlin, turdus), Elritzen (ἐδέλλαις), Gründlingen (Grundlin, fundulus).

Der Gatersleber See (stagnum Gaterslebense) ist zwei Meilen lang und eine halbe Meile breit und reicht vom Schlofs Gatersleben bis zur Stadt Aschersleben. Einst war er eine sumpfige Gegend, die eine mit Steinen gepflasterte Furt hatte (palustris locus habens vadum lapidibus stratum), von der noch Anzeichen vorhanden sind. Einige benachbarte Klöster im Harz und „Castella“ hatten auf ihm Wiesen.[2] Vor ungefähr hundert Jahren soll durch einen „Terminierer-Mönch“[3] ein See daraus gemacht sein, der nun schon überreich an einer erstaunlichen Menge von Fischen ist. An einigen Orten ragen Felsen hervor, bedeckt mit kräuterreichem Rasen. Einer von ihnen heifst „mons palustris Brocksberg e regione Harckstorff pagi“[4]; auf ihm wächst das wichtige Kraut Scordinum, d. i. Wasserbateing oder Knoblauchskraut.[5]

Die eine Hälfte des Sees steht dem Schlosse Gatersleben zu, die andere beanspruchen die Aschersiebener. Darum wird er von Auswärtigen mit doppeltem Namen benannt: Aschersleber oder Gatersleber See. — An die, so einst dort Wiesen[6] hatten, wird noch alljährlich eine bestimmte Zahl Fische abgeliefert (dependitur).[7]

2. Zwischen der Bode, um den Hakel gelegen.

Von der Einmündung der Selke bei Rodersdorf unterhalb von Hedersleben fliefst die Bode gen Norden um den Hakel (mons Hackel,

---

[1] Vgl. darüber Hermes u. Weigelt, Handbuch vom Regierungsbezirk Magdeburg II, S. 232, und Dreyhaupts Beschreibung des Saalkreises, Beilage A. S. 129. — Auf S. 185 der Annalen erwähnt Torquatus noch „fontes salini ad Sölcke amnem“ bei Hoim.

[2] „in eo“, d. h. auf dem früheren Sumpfgelände.

[3] d. h. Bettelmönch. — Der See wurde angelegt (oder besser wieder angelegt) 1446 von dem Halberstädter Bischof Bernhard III. von Warberg (1435—1458). Er war wahrscheinlich kein Durchflufssee der Selke, sondern nur ein Anhangsee, vgl. oben S. 21.

[4] Gemeint ist die Wüstung Hargisdorf, auf der König Friedrich II. 1752 das Kolonistendorf Königsaue anlegte.

[5] Scordium (σκόρδιον) ist eine Pflanze mit Knoblauchsgeruch: Lachenknoblauch, Wasserbathengel oder Lauchgamander (Teucrium scordium). Es ist aber fraglich, ob diese Pflanze hier gemeint ist.

[6] Vgl. Anm. 2.

[7] Als Ergänzung zu diesen interessanten Angaben des Torquatus über den Gatersleber See verweise ich auf die weitere Litteratur, z. B. Harzzeitschrift 1887,

Digitized by Google

Hackenberg) und vereinigt sich, gen Osten gewandt, bei München-Nienburg (Mönnichen Nienburgk) mit der Saale. Obwohl diese beiden Flufsbetten, die einen Halbkreis bilden, durch den Hakel getrennt werden, so sind sie doch nirgends über eine Meile von einander entfernt. Also umfafst der Hakel vier Meilen Länge und eine Meile Breite und dehnt sich von Gröningen im Westen bis „ad Stasfordensia palustria et Wipperam flumen“ aus. Erst der höhere Teil dieses Berges, von dem man das Kloster Adersleben[1] im Süden und das Städtchen Kroppenstedt im Norden erblickt, trägt den eigentlichen Hakelwald. In ihm liegt die wüste Burg Dumburg.[2] Der übrige Teil ist sehr geeignet für die Aussaat der Früchte und hat Viehweiden. Ebenso erzeugt er sehr heilkräftige Kräuter, so Diptam (Diptamnus)[3] und ähnliche.

Der Goldbach (Goltbeca) entsteht im Harz beim Kloster Michaelstein (Michelstein). Durch Bächlein (rivuli) verstärkt, bespült er dann Schlofs Langenstein. Von dort fliefst er an Halberstadt vorüber und am Dorf Harsleben und fliefst bei der Stadt Wegeleben in die Bode.

Um den Höhenzug des Hakel herum auf dem rechten Ufer der herabfliefsenden Bode von ihrem Zusammenflufs [sc. mit dem Goldbach] an bis zum Kloster Hecklingen (coenobium Heckeling) sind halberstädtischer Botmäfsigkeit: Jungfrauenkloster Adersleben gegenüber der Stadt Wegeleben,[4] Stadt und Schlofs Gröningen, Schlofs Krottorf (Crottorff), wo die Holtemme — aus den Harzbergen über Halberstadt kommend — in die Bode fliefst. Ferner Jungfrauenkloster und Dorf Hadmersleben. Die dabeiliegende Burg ist Magdeburgisch. Beim Dorf Westeregeln wird „Sparkalck“ (gypsum fossile et nativum) gegraben.[5] Dann die Stadt Kroppenstedt abseits der Bode am Hakelberg; Kochstedt, ein Städtlein in einem tiefen Thale; Haus-Schneidlingen.

1893, Mitt. d. Ver. f. Erdkunde in Halle 1888, 1891, 1895 usw. — Vgl. auch des Torquatus Beschreibung des Drömling bei Dittmar a. a. O., S. 21.

[1] Torquatus meint wohl Hedersleben.

[2] Im Text steht Humborg. — Vgl. Hermes u. Weigelt, Handbuch vom Regierungsbez. Magdeburg, II, 1842, S. 269, und Schmidt, Kreis Oschersleben, 1891, S. 70 und 141.

[3] Diptam (Dictamnus) ist eine Pflanzengattung der Diosmeen. Dictamnus albus, der gemeine Diptam, kommt in Süd- und Mitteleuropa vor und wird häufig als Zierpflanze gezogen. Früher war die bittere Wurzel der stark gewürzhaft riechenden Pflanze als Diptamwurzel, Specht- oder Aschwurzel offizinell, d. h. als Arzneipflanze gebraucht.

[4] Im Text steht fälschlich Weverlinge; vgl. S. 25, Anm. 4.

[5] Über das Vorkommen von Töpferthon (Töpfererde) bei Preufsisch-Börnecke, aber jenseits der Bode, vgl. Dittmar a. a. O., S. 20.

Digitized by Google

Adlige Familien: von Werden, Schirstedt, Buste, Schlannewitz, Derstädt.

Die Bode entspringt auf den Bergen des Vorderharzes „in milliari Germanico“ oberhalb Quedlinburgs. Der Ort der Quelle heisst Convallis, zum Thal. Doppelt ist ihre Benennung, bevor sie aus den holprigen (salebrosus) und felsigen (petrosus) Bergen in die Ebene herniederstürzt. Bei einigen heifst sie „Rapbode“, bei andern „Kaltebode“. Vom Harz aus fliefst sie genau von Süden nach Norden bis zum Hakel, dann westwärts um den Fufs dieses Berges herum, dann ostwärts, und nach Aufnahme der Holtemme, Selke und Wipper und vieler anderer Bächlein mündet sie in die Saale bei den Mauern München-Nienburgs (Novum Castrum Monachorum).[1]

Sie ist reich an Fischen und durchwatbar (permeabilis), aufser wenn sie durch Regengüsse oder die Schneeschmelze anschwillt. Dann kann sie ohne Gefahr nicht durchwatet werden (vadari!). Sie ist berühmt, weil sie mit dem Hakel gen N. die Grenze beider Stifter bildet von den ersten Jahren der Gründung an.

3. Zwischen Bode und Holtemme.

Die Holtemme[2] entspringt am „Holtemmeberg“[3] im Harz, fliefst an Wernigerode, Derenburg und Halberstadt vorbei und mündet bald darauf zwischen Nienhagen und Krottorf in die Bode.

Hier liegen rechts von der Holtemme und links von der Bode: Städtchen und Schlofs Wegeleben[4], Schlofs Langenstein, Städtchen und Schlofs Derenburg (Derneburg), Kloster St. Johannis vor den Thoren Halberstadts, Schlofs Nienhagen, Kloster-Gröningen (Kloster!).

Adlige Familien: von Alvensleben, Veltheim, Hoim und Bornstedte.

---

[1] Schildert Torquatus an dieser Stelle schon den Flachlandslauf der Bode nicht allzu genau, so ist ihm der Lauf im Gebirge ganz unklar, da er die „Quelle“ nach Thale verlegt. Mit „Quelle“ meint er wohl den Zusammenflufs jener beiden Quellarme. — Vgl. über die Bode auch Dittmar a. a. O., S. 10.

[2] So schreibt Torquatus. Wieder ein Beweis für die Unrichtigkeit des noch ab und zu auftretenden Namens „Holzemme“. — Vgl. zur Namensform Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, S. 417.

[3] Die Holtemmequelle liegt am Renneckenberg. Es ist zweifelhaft, ob Torquatus mit „Holtemmeberg“ diesen Berg meint. Mir ist ein Berg dieses Namens dort nicht bekannt.

[4] Im Text steht Weverlingen; vgl. S. 24, Anm. 4.

Digitized by Google

Die Gegend ist fruchtbar an jedwedem Getreide[1], eben, ohne Wälder. Aufserdem befinden sich hier Steinbrüche, Gärten und sehr gepflegte Weinberge.

4. Zwischen Holtemme, Bode, Oker und der Nordgrenze.

Dieser Teil übertrifft die übrigen an Ausdehnung. Er wird begrenzt von der Bode im Osten, der Holtemme im Süden, der Oker im Westen. Gegen Norden liegen die Magdeburgischen Territorien Hötensleben und Sommerschenburg.

In diesem liegt ein vier Meilen langer und zwei Meilen breiter Bergzug, der „Huiberg".[2] Er beginnt am Zusammenflufs von Bode und Holtemme im Osten und endet gen Westen an der Ilse. Seine drei Teile haben besondere Namen. Erstens im Osten der höhere Hui[3], mit Wäldern von hohen, schlanken (procerus) Bäumen, weniger auch mit niedrigerem Strauchwerk bestanden. Er hat einen Steinbruch, aus dessen Steinen der Halberstädter Dom erbaut ist,[4] und ist weithin gekennzeichnet durch zwei steinerne Warten (speculae, Warttürme)[5] und das Kloster Huiseburg (Huiseburg).[6]

---

[1] Torquatus gebraucht frumentum für „Getreide" oder „Korn". Vgl. F. Ratzels Deutschland, 1898, S. 205.

[2] So schreibt Torquatus und auch Boysen, nicht „Huyberg", was falsch wäre. Vgl. darüber meine Bemerkung in dieser Zeitschrift 1896, S. 130. — Vgl. auch S. 21, Anm. 6.

[3] Die deutsche Randbemerkung sagt, der ganze Bergzug hiefse auch Hui. — Was die Bemerkung: „Hui et Hugel a jugo montis forte dicta" besagen soll, ist mir noch unklar. — Torquatus teilt also den ganzen Höhenzug (grofser Huiberg) in drei Teile, deren östlichster der eigentliche Hui ist.

[4] Gemeint ist einer der Steinbrüche im Muschelkalk des Huis, die für den Halberstädter Dom die Bausteine lieferten, aber nur teilweise. Zum Teil wurde Grofs-Quenstedter Muschelkalk benutzt. Der heutige Dom, diese köstliche Perle gotischer Baukunst, ist der Hauptsache nach aus gelblichgrauem Muschelkalkstein erbaut, der aus dem Hui stammt. An einzelnen Stellen ist auch Quadersandstein der Blankenburger Gegend verwandt. Die neuen Türme, die 1896 vollendet wurden, bestehen aus Kalktuff (Süfswasserkalk) vom Fallstein und aus Hui-Muschelkalk aus den Brüchen bei Athenstedt. Geringe Mengen Muschelkalks stammen auch vom Hakel und von Dalldorf bei Gröningen. Zu den Giebeln benutzte man Kalktuff von Königslutter am Elm.

[5] Gemeint sind die Heikenthalswarte im W. des Hui bei Badersleben und die Eilenstedter oder Schwanebecker Warte (auch Paulskopfswarte genannt) im O., die beide noch erhalten sind. Unerwähnt bleibt die Sargstedter Warte, die jüngst zum Aussichtsturm ausgebaut wurde.

[6] So, und nicht Huisburg oder gar Huysburg heifst das Kloster noch heute.

Digitized by Google

Dieser [östliche] Teil des ganzen Höhenzuges steigt allmählich und sanft von Badersleben gen Haus Hessen in geneigter Ebene ab. Dann erhebt sich der Höhenzug wieder aus einem tiefen Thal, das im Volksmund „Kollenthal“ heifst. Der zweite Teil des Höhenzugs bis zum Dorfe Rhoden[1] wird Grofser Fallstein genannt und ist dicht bewaldet. Dann folgt in geringer Entfernung der dritte Teil, der Kleine Fallstein („Lütker Falstein“), ebenfalls dicht bewaldet.

Zu beiden Seiten abfallend, wird der ganze Höhenzug hier wie dort von Feldern und Wiesen umgeben. Er selbst hat zahlreiche Quellen. Diese entsenden einige Bäche, die durch die Ebene schliefslich der Holtemme, der Bode, der Ilse und dem Sumpfgelände des Oschersleber Bruchs (palustrica Oscherslebica) zueilen.

Im Osten am Aufstieg von der Holtemmemündung liegt die Stadt Schwanebeck mit einem wüsten Schlosse. Im Süden liegen das St. Burchardikloster, Quenstedt, einem Sitz der Templer,[2] Schlofs Zilli (Czilli), Schlofs Deersheim (Darsen), das Städtchen Dardesheim (Derdessen), endlich die Stadt Osterwiek an der Ilse, eine der bedeutendsten Städte des Stifts. Weiterhin an der Oker liegt Schlofs Wülperode (Wulpingerode), dann das Jungfrauenkloster Stötterlingenburg (Stätterlingburg). Kloster Abbenrode[3] liegt abseits nach dem Harz zu. Kloster Ilsenburg liegt gerade am Fufs des hohen Brockens (mons Bructerorum) und ist berühmt durch seine Eisenhütten (officinae ferrariae).

Adlige Familien: Gutstedt, Borchtorp, Weverlinge (!), Wrampen, Rottorf, Rössingen.

In diesem Teil ist der Acker sehr fruchtbar an Safran (Crocus), roten Rüben (? rapae rubrae), Rapunzel (siser),[4] Kopfkohl (brassica capitata). In lieblichen Gärten wachsen Früchte von zartestem Geschmack.

Die Oker (Obacer sive Ocrea)[5] kommt aus dem Harze, durchmifst Goslar[6] (!) und die Nachbargebiete, bildet die Grenze zwischen dem Herzogtum (Ducatus) Braunschweig und dem Stift und fliefst an der Stadt Braunschweig (urbs Brunsuicum) vorbei.

---

[1] So heifst der Ort heute. Torquatus schreibt richtig: Rode.

[2] Gemeint ist Grofs-Quenstedt.

[3] Abbenrode liegt an der Ecker, die aus dem Eckersprung sw. von den Hirschhörnern am Brocken entspringt und unterhalb von Schladen in die Oker mündet. Torquatus erwähnt sie gar nicht.

[4] Sium sisarum L., Rapunzel oder Rapontica, Rapünzchen.

[5] Vgl. diese Zeitschrift 1897, S. 137.

[6] Gemeint ist wohl „das Goslarer Gebiet“!

Digitized by Google

Die Ilse (Ilsa) vom Harz fliefst durch eiskalte (gelidus) und hohe Berge, durch rauhe (scabrosus) und enge Thäler (convalles) mit gewaltigem Brausen (ingenti stridore), zuerst am Kloster Ilsenburg vorbei, dem sie auch den Namen gab. Hier treibt sie mit ihrem Ungestüm und ihrer Schnelligkeit die Räder der „Schmelz- und Drahthütten" (ubi ad liquatorias et ferrarias elaborandi formandi aeris, ac emolliendi ferri, ac extenuandi ducendique officinas suo impetu et rapiditate rotas circumagens). Bis Osterwick fliefst sie genau gen Norden, dann gen Westen und bald wieder gen Norden, und bei Hornburg (prope Horneburg) geht sie in die Oker.[1]

Der ganze weidereiche Acker im N. des Höhenzuges heifst „aufm Thie".[2] Vier Meilen erstreckt sich hier aufser ausgedehnten und sehr fruchtbaren Äckern eine sumpfige Ebene bis Oschersleben und bis zur Oker jenseits der Stadt Hornburg. Die Dörfer dieser Ebene heifsen „aufm Thie gelegen". Da liegt das Oschersleber Bruch (Oschersiebische Brock).[3]

Zu beiden Seiten liegen Stadt und Schlofs Oschersleben, Schlofs Emmeringen, Kloster Hamersleben (monasterium Canonicorum regularium), [Haus-] Nienburg, Schlofs Schlanstedt. Hierher gehört das Brandenslebische Holz.[4]

Adlige Familien: De Asseburg, Bornstedt, Beier, Veltheim, Buckenau, Krevethe, Horneburg, Randoo, Wulffen, Rufsleben.

5. Aufserhalb dieser Grenzen besitzt das Stift noch das Amt Weferlingen (Territorium Wevelingen). In diesem liegt die „Thumrei" (Canonia) Walbeck. Jene Gegend ist bergig und um Walbeck herum ist eine Kalk(stein)grube (fodina calcis). Es ist aber den Edlen von Mahrenholtz unterthänig.

[„Haec aliquanto latius explicabimus seorsim singula in suis locis" sind die Schlufsworte des Torquatus. — Dann folgt eine „Ermahnung an die Bewohner dieser gesegneten Gegenden", in der er die wunderbare Fruchtbarkeit der Kornäcker preist und die Mineralschätze, in-

---

[1] Eine Randbemerkung sagt, dafs bei Platon im Phaedrus des Flusses Ilissos Erwähnung geschieht!

[2] Thie ist der Name für die alten Dingstätten. So hat z. B. Blankenburg am Harz seinen lindenbeschatteten Thie, einen grofsen, freien Platz. — Vgl. Lorenz a. a. O., S. 60, Anm. 1.

[3] Vgl. Lorenz a. a. O., S. 23—24.

[4] Ein Gehölz bei dem Rittergut Neubrandsleben im Kreis Oschersleben, schon unter Kaiser Otto III. (997) an das Stift gekommen als „Nordwald" zusammen mit Fallstein, Asse, Elm, Hakel und Hui.

Digitized by Google

sonderheit die reichfliefsenden und unerschöpften Salzquellen (largiflui et inexhaustos salis fontes): Dinge, die zum menschlichen Leben unentbehrlich seien. Hier sei das verheifsene Land, wo Milch und Honig überreich fliefsen.]

III. Beschreibung der Stadt Halberstadt.
(Halberstadium Urbs).

Im zehnten Jahre nach der Grenzfestlegung (confirmatio limitum) des Bistums Osterwiek, im dreizehnten der Herrschaft Karls, im achtzehnten der des römischen Papstes Leo III. [795—816] verlegte Bischof Hildegrim den bischöflichen Sitz von Osterwiek nach Halberstadt, nachdem er dort 33 Jahre geblieben war, mit der Einwilligung Karls, nicht aber auf Ermahnen eines Engels, wie man abergläubisch meint, sondern weil ein gröfseres Gotteshaus nötig wurde und ein passenderer Ort für die Ausbreitung der Kirche Gottes unter den „Vandalen".

Die alten Erlasse (Diplomata) des Kaisers Ludwig des Frommen bezeugen, dafs der bischöfliche Sitz von Osterwiek an den Holtemmefluſs im Harlingau verlegt sei und dafs dessen Handhabungen und Rechten sowie seiner Oberaufsicht zugleich die „Pagi" Darlingau, Harcingau, Hardgau und Hassingau[1] zugeschrieben seien. Pagi bedeutet hier nicht blofs die Dörfer des platten Landes (rusticani vici), wie sonst in den Annalen dies Wort gebraucht wird, sondern pagus bezeichnet hier Zuständigkeit (ditio) oder Gegend um einen Flufs, die aus vielen Dörfern besteht und deren Unterthanen (subditi) dieselben Gesetze, Einrichtungen und Sitten haben oder demselben Rechte unterstehen, wie es sich aus Cäsar und Tacitus ergiebt. Es bedeudet also „Gau".

Denn Pagus[2] kommt von *πάγος*, dorisch für *πηγη*, das „Quelle" bezeichnet. Daher werden auch die Anwohner der Quellen „Pagani" genannt. Die Deutschen nennen auch die Flüsse in griechischer Nachahmung „Pach". Solcher Pagus (oder Ditio oder Districtus) heifst heute ein „Gerichte, ein Amt sive ein Orth Landes" [also ein Dorf]. Wie auch die Helvetier [Schweizer] ihre verschiedenen Territorien „Orther" nennen. Die rheinischen Völker aber sagen „ein Gew" [Gäu], wir

[1] Meist kommen die Namen dieser Gaue in anderer Form vor, vgl. K. L. Zschiesche, Halberstadt sonst und jetzt, 1895, S. 2.

[2] Diese Stelle ist ein interessanter Beleg für die onomatologischen Spielereien des Torquatus.

Digitized by Google

stärker („crassius") „Gau", dies von der letzten Silbe γῆ oder von γέος = terra oder vom hebräischen גת = vallis, ein Thal, eine Au.

So liegen Schlofs und Kloster Gröningen und Wulferstedt (vicus quidam) „in districtu Crottorff". Ähnlich liest man auch von Schlofs Üplingen (Upling), nicht weit von Hamersleben, jenseits des Oschersleber Bruchs[1] „situs in pago Hartgow".

Halberstadt aber und Derenburg (Derneburg) liegen im Harlingau, wie aus den Schenkungsbriefen ersichtlich ist. Also wurde der Bischofssitz nicht in ein Dorf Harlingau (rusticana Harlingow) verlegt, sondern „in ditionen hanc tot territoriis distinctam", dem darauf mehrere Gaue zugelegt wurden. Über diese Gaue hatte der Bischof die Oberaufsicht. Aus ihnen bezog er vom Beginn der Gründung des Bistums an seine jährlichen Einkünfte, bis diese dank der Freigebigkeit und Beisteuer frommer Leute durch eine Reihe von Gütern erweitert wurden.

Im Harlingau also baute Hildegrim an der Holtemme ein Gotteshaus, um das sich zunächst einige fromme Leute ansiedelten, bis die Zahl der Bewohner wuchs. Daraus entstand dann die Stadt, die nun Halberstadt genannt wurde.

Über ihren Namen gehen die Meinungen auseinander. Die „Annalen"[2] überliefern, dafs vor wenigen Jahren noch [!] steinerne Grenzlinien und Marksteine (limites et indices lapidei) gestanden haben, durch die Karl der Grofse die zukünftige Stadt umzogen habe. Aber weil nach dem Tode Karls die Vollendung verhindert wurde, hat die Stadt den Namen „Halberstadt" erhalten, d. i. halbe Stadt (urbs dimidia). — Oder aber: als Karl der Grofse und Hildegrim am Orte, da Elbe und Ohre zusammenfliefsen, über die Verlegung des Bistums an die Holtemme nachsannen, wählten sie den Namen Halberstadt, „quasi Albis et Orhae civitas", für die Stadt, deren Bistum gen Norden bis zur Elbe und Ohre reichte. — Gelehrte Leute, unter ihnen Luther,[3] sagen, sie sei nach einem Gründer Albert genannt, der vielleicht zum Regensteiner Grafengeschlecht gehörte. Ihnen gehörte nämlich von jeher fast jenes ganze Gebiet, das die Stadt Halberstadt mit ihren Mauern, umschlofs. Und allgemein sagt man, ein Fürst Albert[4] aus dem Harze habe dem [Kaiser] Karl die Gründung der Kirche in Osterwiek erlaubt.

[1] Im Text steht an dieser Stelle: palustria Otterslevica.

[2] Gemeint sind natürlich hier nicht die vorliegenden Annalen des Torquatus.

[3] Luther gab ja sonst wohl über Namen und Lage von Städten seiner Ansicht Ausdruck (vgl. z. B. A. Kirchhoff in dieser Zeitschrift 1895, S. 1), aber über Halberstadt habe ich nichts bei ihm gefunden.

[4] Vgl. S. 36.

Digitized by Google

Dieser Albert habe ohne Zweifel auf einer Burg an der Holtemme residiert, von der man das Trümmerwerk noch heute im Johanniskloster aufserhalb der Halberstädter Stadtmauern sähe.[1] Bei ihm erhielt 33 Jahre später Bischof Hildegrim leicht einen bequemeren Ort für seinen Bischofssitz.

Die Stadt Halberstadt liegt in einer ansteigenden Gegend und wird auf beiden Ufern der Holtemme bewohnt. Auf dem höheren Ufer im Süden und zur Rechten des Flusses liegt eine Hochfläche, umgeben mit einer Mauer von der Länge eines Stadions [Stadiums]. Wo man zu dieser Hochfläche von Osten heraufsteigt, liegt das „Summum templum", an dem auf der Nordseite eine Kapelle steht. Diese nennt man die alte Domkirche (veteris Ecclesia Cathedralis). Steigt man von hier westwärts auf steilem Wege (per praecipitum) hinab, so liegt da die Liebfrauenkirche (Collegiata Ecclesia D. Mariae Deiparae virginis). Ihr benachbart liegt das bischöfliche Schlofs (aula Episcopalis, der Petershof) mit einer eigenen Kapelle (cum peculiari aedicula sacra). Zwischen diesen beiden Kirchen liegen zu beiden Seiten an der [einschliefsenden] Mauer die Häuser der Domherren (Canonicorum domus, Kurien). Von ihnen hat man eine reizende Aussicht auf den davor liegenden Domplatz. Auf ihm steht ein Brunnen, der durch einige Röhren Wasser sprudelt (fontem per aliquot fistulas desilientem), das durch unterirdische Kanäle aus dem benachbarten Acker hergeleitet wird.[2] Der ganze Ort heifst nach dem Bischofspalast „In der Burgk". Um diese Burg herum ist nun auf allen Seiten die Stadt gebaut, sodafs das Summum Templum mit den anschliefsenden Gebäuden fast die Mitte der ganzen Stadt bildet. [Burg- oder Domfreiheit].

Die Stadt hat Mauern, nach alter Sitte und Bauweise (opere), weder stark noch hoch, neben die von aufsen in gewissen Abständen Türme angebaut sind. Diese Türme sind nicht gerade hoch, aber in Kriegsläuften doch sehr nützlich. Von innen ist der Aufstieg zur Mauer ganz frei und durch keine Gebäude gehindert. Oben auf der Mauer kann man herumgehen. [Nach aufsen liegen] zwei Gräben, die jedoch trocken, ungleich (inaequales) und weder tief noch ausgemauert (muratae) sind; sie werden durch einen Wall getrennt.

An Zahl der Bürger (civium) und Menge des Volks (populi) ist die Stadt sehr ansehnlich. Und an Pracht der Häuser, an deren Bau-

---

[1] Gemeint ist die alte Burg Hartingau, an deren Stelle das Johanniskloster gegründet wurde. Vgl. K. L. Zschiesche, Halberstadt sonst und jetzt, 1895, S. 5.

[2] Vgl. die Beschreibung der „Wasserkunst" in Hallo. Lorenz a. a. O., S. 57.

Digitized by Google

art (structura) und an der gleichen Anordnung geräumiger und gerader Strafsen (aequali ordine in plateis spatiosis ac directis) giebt sie den berühmteren sächsischen Städten so leicht nichts nach. Sehr viele Gebäude, viele prächtige Kaufhäuser (augustissimae basilicae) und sogar die Stadtmauern sind aus Quaderstein (ex lapide quadrato) aufgeführt, der in der Nachbarschaft gebrochen wird.[1]

Die ganze Stadt wird in drei Teile geschieden. Der zweite Teil[2] ist das Westendorf (vicus occidens); es gehorcht dem Rat (senatui). Der dritte Teil ist die Vogtei (Vogtey, Advocatia). Sie ist dem „Präfekten" des Bischofs unterthan, den sie den Meier (Majorem) nennen.[3] Allmählich hob sich die Stadt zu solchem Glanze, dafs sie unter die Hansestädte (inter civitates Hensicas) oder die Handelsgesellschaft (societas Emporica) gezählt wurde. Denn wenn sie auch nicht an einem schiffbaren Flusse liegt, so wurde doch jener Städtebund nicht nur wegen des Grofs- und Kaufhandels (ob negationes et mercaturam), sondern auch wegen des Friedens, wegen der Ruhe des Staatswesens und wegen des Gehorsams (?, oboedientia) der Städte gegründet.

In diesen drei Teilen leben sowohl patrizische wie plebejische Bürger unter dem Präfekten des Bischofs und einem hochwohlweisen Rat (prudentissimo senatu) ruhig dahin, des Friedens bedacht wie auch der städtischen Sitten und der Kriegstüchtigkeit. Sie erwerben sich Vermögen durch Ackerbau und Bierbrauerei wie durch Handel unter sich und mit den Nachbarn. Auswärtige Handelsbeziehungen und besondere Gewerbe betreiben sie aber nicht.

Wie sehr sie aber während so vieler Jahrhunderte immer treu der christlichen Religion ergeben waren, bezeugt die Verlegung des Bischofssitzes von Osterwiek, der Bau so vieler Gotteshäuser (templa) und jener gewaltige Eifer, die evangelische Wahrheit anzunehmen. Denn hier zuerst predigte Jodocus Otto in der Martinikirche am Pfingstmontag des Jahres 1540 das Evangelium, bis im folgenden Jahre ihm im Amte der Licentiat Autor Lampadius beigegeben wurde.

[Hierauf folgt die Aufzählung der „Templa", die wir wörtlich abdrucken. Torquatus führt an Zahl auf vier in der Burg (in castro), drei in der Alt- und Neustadt (in Jurisdictione Senatus, im Weich-

[1] Vgl. S. 26, Anm. 4.

[2] Torquatus läfst hier den ersten Teil der Stadt aus, nämlich das Weichbild (Jurisdictio Senatus oder Alt- und Neustadt), von dem er später bei Aufzählung der „Templa" redet.

[3] Eine abweichende Einteilung giebt Varges, Verfassungsgeschichte der Stadt Halberstadt im Mittelalter. Harzzeitschrift 1896, S. 81—158.

Digitized by Google

bilde), 16 im Westendorf und in der Vogtei (in vico occiduo et Advocatia), 4 aufserhalb der Stadt (extra urbem). Unter „Templa“ versteht er Kirchen, Kapellen, Stifte, Klöster usw.]'

Templa.

1. In castro. In der Burg.

I. Summum templum cum adjunctis Capellis in ambitu et una in Syndicatu. [Der Dom.]
II. Vetus Dominium. Der alte Dohm. [Die alte Domkapelle.]
III. Ecclesia collegiata D. virginis. [Liebfrauenkirche.]
IV. Sacellum in aula Episcopali. [Peterskapelle im Petershof.]

In his Pontificii tantum tractant sua sacra.

2. In Jurisdictione Senatus. Im Weichbilde.

I. Ecclesia Parochialis D. Martini ad forum civitatis. Haec unica est, in qua sonat vox incorruptae doctrinae de agnitione Christi et vera invocatione Dei propter mediatorem, resectis omnibus erroribus idololatricis. [Martinikirche]
II. Collegiata et Parochialis Ecclesia D. Mauritii. [Moritzkirche.]
III. Collegiata et Parochialis S. Pauli. [Paulskirche.]

In his duabus peractis Evangelicorum ceremoniis et concione Pontificii suos ritus exercent.

3. In vico occiduo im Westendorff et Advocatia in der Vogtey.

I. Collegiata D. Bonifacii. [Bonifatiusstift.]
II. Parochialis extra urbem in Monasterio D. Johannis, et hic doctrina pura tradita, monachi in choro Baal adorant, Maosin suo sacrificantes. [Johanniskirche.]
III. Monasterium Minoritarum. [Franziskanerkloster.]
IV. Fratres tyronum, Trolbrüder. [Trüllkloster.]
V. Templum Alexii. [Alexiushospital.]
VI. Monasterium Nonnarum D. Burchardi extra urbem. [Burchardikloster.]
VII. Monasterium D. Nicolai. [Nikolaikloster].

---

[1] Vgl. G. A. v. Mülverstedt, Hierographia Halberstadensis. Übersicht der in der Stadt Halberstadt früher und noch jetzt bestehenden Stifter, Klöster usw. Harzzeitschrift 1871, S. 390—412; 1872, S. 25—65; 1879, S. 539. — Halberstadt war bekannt von jeher durch die Vielzahl seiner Kirchen. Der „Glockenklang“ von Halberstadt war sprichwörtlich. Vgl. Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, S. 307. Vgl. auch Daniel, Deutschland 1863, S. 830.

Digitized by Google

VIII. Virgines in porta, Pforten-Jungfrauen. [Pfortenkloster.]
IX. Spontanei pauperes, die willigen Armen. [Ursulinerinnenkloster.]
X. Sorores Alexii.
XI. Conventus minor, Lütcke Convent.
XII. Capella D. Jacobi juxta civitatis portam, a lata via [Breiterweg] cognominatam. [Jakobskapelle.]
XIII. Capella D. Thomae prope portam Borchardi. [Thomaskapelle, früher Thomaskloster.]
XIV. Capella Laurentii in porta, quae a tenebris nomen habet. Auffn düstern Thore. [Lorenzkapelle.]
XV. Capella in porta alta. Auffn hohen Thore.
XVI. Monasterium Paullinum. [Paulskloster.]

Haec templa partim cultui Pontificio patent, partim occlusa sunt et desolata.

4. Extra urbem sunt.

I. Mons D. Virginis.
II. Templum Boslevense. [Stift Bufsleben.]
III. Templum Weibiscum.
IV. Ecclesia Nicolai. [Nikolaikirche.]

Hae basilicae sunt ruinosae et collabuntur, cum nullus eo amplius sit concursus hominum.

Das Südende der Stadt liegt zwei Meilen vom Vorderharz entfernt. Der Acker im Süden ist bis an die Stadt sehr fruchtbar an Getreide aller Art. Hier erheben sich in Kanonenschufsweite (non ultra jactum bombardae) felsige Hügel (monticuli lapidei).[1] In einem dieser Felsen ist die Zelle eines Einsiedlers eingemeifselt.[2] An diesen Hügeln liegen Weinberge und Gärten.

Im Norden dehnt sich an der Holtemme eine weidereiche Ebene aus, an die sich ein getreidereicher Acker anschliefst. Auf ansteigendem Wege erreichen wir hier das Kloster Huiseburg (Huiseborgk), eine Meile entfernt von der Stadt auf dem höheren Teile des erwähnten Höhenzuges, des Huis, gelegen.

Allmählich [— so schliefst Torquatus seine Beschreibung der Stadt Halberstadt —] wurden unsere Vorfahren in diesem Ostsachsen zur Er-

[1] Gemeint sind damit zunächst die Spiegelsberge und die Klusberge.

[2] Diese Klause oder Zelle ist noch zu sehen. Die Klusberge haben nach ihr den Namen. Vgl. Zschiesche a. a. O., S. 229, und diese Zeitschrift 1892, S. 228.

Digitized by Google

kenntnis des lebendigen Gottes und zur christlichen Religion geführt. Es ist hier von allen hiesigen Gegenden die erste „Paraecia" [Parochie, Bischofssprengel], in der die christliche Lehre durch Hildegrim eingeführt wurde.

Als Ergänzung und zum Vergleich zu dieser Beschreibung Halberstadts, wie sie uns Torquatus (1574) giebt, seien hier die Schilderungen angeführt, die uns Enea Silvio de'Piccolomini (Papst Pius II., 1405—1464) und Sebastian Münster (1489—1552) in ihren Kosmographieen von Halberstadt geben. Ich gebe eine freie Übersetzung des lateinischen Textes des Enea Silvio und einen wortgetreuen Abdruck aus der Münsterschen Kosmographie (Auflage 1550, Basel, S. 878—879).

Enea Silvio schreibt im 31. Kapitel seiner Europa („Von den Städten Thüringens und von dortigen hervorragenden Tempeln und über einen wunderbaren Brauch mit einem mit schweren Vergehen behafteten Menschen"):

„Nicht zu übergehen ist, was man von Halberstadt berichtet. Durch diese Stadt fliefst die Holtemme (Oltemia fluvius). Ziemlich in ihrer Mitte erhebt sich ein Hügel. Auf dessen Gipfel dehnt sich eine Ebene aus, die eine Länge von ungefähr zwei Stadien erreicht und in deren äufsersten Ecken zwei Kirchen liegen, der Dom (templum pontificale) und die Liebfrauenkirche (quod beatae virginis appellant). In der Mitte liegt ein geräumiger Platz (forum), den auf allen Seiten die prächtigen Häuser der Kanoniker umgeben. Dies nennt man die Stadt (urbs), was aber unter dem Hügel liegt, die Vorstadt (suburbium). Auf dem Berge wohnt kein Laie. Karl den Grofsen hält man für den Begründer dieses Tempels, und man feiert alljährlich dessen Fest. Man redet von 12 Dignitäten an diesem Ort, 24 Präbenden und mehr denn 21 Archidiakonaten." [Hieran schliefst sich eine genaue Schilderung des Aschermittwochsbrauchs vom „Adam", die wir übergehen.[1]] Um Halberstadt liegt sehr guter Ackerboden, der ergiebig an Weizen ist; zur Zeit der Reife sollen die Halme über den Kopf eines Reiters hinausragen.

Sebastian Münster, der sich an Enea Silvio anlehnt und seinerseits wieder von Torquatus bei Abfassung der Annales überhaupt (vgl. z. B. S. 18, 61, 64, 71) benutzt wurde, schildert Halberstadt mit folgenden Worten:

„Es laufft durch diso Statt ein wasser mitt nammen Oltemia | vnd erhebt sich in jre mitte sin bühel | der hat auff der höhe eine grosse weite | vnnd streckt sich seine [879] lenge auff zwen stadien oder rosslauff. Es ligen auch darauff an zweien örtern zwo kirchen | vnnd ist eine der Thumstifft | aber in der mitte ist ein grosser hof gerings vñ mit herrlichen Thumbherren Heüsern besetzt. Was auf dem berg ligt nennt man die statt | vnd was darũder | die vorstatt. Es wonet doch kein ley vff dem berg." Carolus magnus soll dies bisthumb gestifft haben. Man schreibt das vmb dise statt sei ein ausserwölter boden zũ der fruchttragung. Vnd wann die frucht zeitig wird | richten sich die äher so hoch auff | das sie eim reüter auff den kopff reichen. Es ist Magdeburg vor zeiten vnder disem bisthumb gewesen | aber keyser Ott der erst richt zũ Magdeburg auff ein ertzbisthumb | vnd ward Halberstatt etwz gemindert. Doch ist anfencklichen das Halberstadisch bisthumb durch keiser Carlen zũ Saling-

[1]) Vgl. darüber u. a. Zschiesche a. a. O. S. 149.

[2]) Vgl. Daniel in seinem „Deutschland".

Digitized by Google

stede vffgericht wordẽn | so man jetz Osterwick nent | vnd darnach gehn Halberstad verruckt.“ [Spätere Ausgaben, wie die Baseler von 1578, bringen dann noch die Reihenfolge der Halberstädter Bischöfe.]

IV. Beschreibung der Stadt Osterwiek.[1]

(De oppido Ostervico.)

Über den Ursprung und Namen der Stadt Osterwiek, in der das Bistum Halberstadt zuerst errichtet wurde, wird meist gefabelt, dafs Karl der Grofse nach Besiegung und Taufe der Ostsachsen in dieser Gegend ein Bistum gründen wollte. Er fragte daher einen Fürsten Albert[2] dieses Gebietes nach einem geeigneten Platze für den zukünftigen Tempel und Bischofssitz. Albert zeigte und schenkte ihm den Hügel „Herdenberg“ beim Eichenwalde „Isen“, der zwischen Osterwiek und dem Kloster Stötterlingenburg (Stötterlingborgk) gen Osten liegt. Da sagte männiglich: „Beatus est locus iste.“ „Selig ist die Stede.“ Daher wurde die Stadt zuerst Seligenstadt (Seligstede) genannt.

Als er nun dort den Tempel bauen wollte, habe man vom Himmel eine Stimme gehört: „Cedite, cedite ad Ortum“. („Wieck Ost, Wieck Ost.“) Deshalb stieg er vom Herdenberg hinab ins Thal der Ilse, baute dort eine Kirche und weihte sie dem Protomartyr St. Stephanus. Darum soll der Ort nun Osterwiek (Ostwicum) genannt sein.

Diese Erzählung — fährt Torquatus fort — scheint mir jenen Fabeln sehr ähnlich zu sein, die man an Marienborn, Wolmirstedt und Huiseburg anknüpft und an andere Orte beider Diözesen, und die man ausgedacht hat, damit das Volk glaube, diese durch göttliche Eingebung gegründeten Orte seien heiliger und mehr zu verehren und aufzusuchen als andere. Aber diese Erzählungen sind von denen erdichtet, denen die Frömmigkeit ein Gewerbe war, oder — um mit Hieronymus zu reden — die aus der Religion Gewinst ziehen wollten. Drum meine ich folgendes:

Im benachbarten Franken liegt die Stadt Seligenstadt (Salingstadium) nicht weit von Würzburg am Main[3], „a Selegasto quondam Francorum principe et legumlatore sub Pharamundo rege primo Francorum conditum ad Christi annum 420“. Hier hatte ein gewisser

---

[1] Wurde schon von Caspar Abel (Sammlung Etlicher noch nicht gedruckten Alten Chronicken, 1732, S. 695—696) zum Teil deutsch abgedruckt. Allerdings giebt Abel seine Vorlage nicht an.

[2] Vgl. S. 30.

[3] Torquatus meint Seligenstadt am Main im Kreise Offenbach (Starkenburg).

Digitized by Google

Lothar vor alters ein Bistum und eine Kirche dem heiligen Stephanus errichtet. Dies wurde später zerstört, und Imma, die uneheliche Tochter Karls des Grofsen, gründete an seiner Stelle ein Benediktinerkloster. Dessen erster Abt war nach Tritenheim[1] jener Eginhart, der ehemalige „Notarius und Historicus" Karls. Das Bistum aber verlegte Karl nach Sachsen, und zwar zuerst nach Osterwiek, dann nach Halberstadt unter der Leitung des Bischofs Liudger, wie Irenicus[2] erzählt. Das stimmt mit der Wahrheit mehr überein als die Annahme, zunächst sei aus den Worten: „Selig ist die Stätte" der Name Seligenstadt entstanden und dann durch göttlichen Einspruch in Osterwiek verwandelt. Sonst haben wir nicht viel Städte mit dem Namen Seligenstadt (Salingostadia), wie in Baiern und in Pannonien an der Donau.[3]

Osterwiek hatte diesen seinen Namen schon vor der Gründung des Bistums. Es ist nämlich ein sächsisches Wort (saxonicum vocabulum), denn Wiek bezeichnet „jurisdictionem vel castrum vel refugium". Daher war Weichbild (Wiekbelde) im sächsischen Recht das Bild des hölzernen Kreuzes, das auf dem Markt der Städte stand und versinnbildlichte, dafs dort die Jurisdiktion zu eigen gehörig (propria) sei, wie es im Städtchen Kroppenstedt[4] noch zu sehen ist. Daher haben auch einige Städte in Sachsen ihren Namen, so Braunschweig (Brunschwiek), d. h. Brunonis jurisdictio vel castrum seu habitatio, und Bardowiek (Bardewiek), d. h. jurisdictio vel Bardi principis Saxoniae cujusdam (so Crantzius) seu Bardorum populorum Saxonicorum (so Helmold und Beda). Daher scheint es wahrscheinlicher, Osterwiek von einem gewissen Ostardus als Gründer oder Fürst abzuleiten.[5]

Woher auch der Name stammen möge, sicher ist, dafs das Bistum hier 39 Jahre[6] blieb, bevor es nach Halberstadt verlegt wurde, wie Heinricus Erphurdensis (cap. 69) bezeugt. Wegen der heiligen

---

[1] De scriptorib. ecclesiastic. — Vgl. Torquatus S. 92.

[2] German. lib. 3, cap. 37. — In der Anmerkung wird noch citiert: Lazius lib. 3 de migrat. gent. — In Chronico Hirsaviensi pag. 13 et 16.

[3] Z. B. Seligenstadt in der Oberpfalz (Bezirksamt Neumarkt).

[4] Siehe S. 43.

[5] Die Namendeutungen des Torquatus sind sonst meist viel gekünstelter, vgl. z. B. seine Erklärung des Namens Magdeburg. Deshalb ist gerade diese Stelle um so interessanter, weil er sich hier dem Richtigen sehr nähert. Dafs die beiden ersten Silben in Osterwiek aber „Osten" bedeuten, darauf kommt er nicht. — Die Schreibung der Stadt (amtlich Osterwieck) ist natürlich „Osterwiek". Vgl. auch den Stadtteil Brunswiek in Kiel.

[6] Vgl. aber S. 29 und 31.

Digitized by Google

Gebräuche (ritus) aber und der Berühmtheit der Kirche ist die Stadt dann sehr gewachsen.

Lage: Osterwiek liegt in einem lieblichen Thale auf der linken Seite (!) des Grofsen Fallsteins, der der zweite Teil ist und der westlichste[1] des hohen Huibergs im Stift Halberstadt. Es ist eine der bedeutendsten und festesten Städte im ganzen Stift, allerdings liegt es ja auch an der äufsersten Stiftsgrenze und ist feindlichen Einfällen von Westen her immer zuerst ausgesetzt. Um die Stadt führt im Süden, Westen und Norden eine Verzäunung (sepimentum), die sich mit ihren Warten bis zum Ilseflufs hinstreckt, der ja die Stadt im Osten bespült. Man nennt sie „Landwehre", und solche Landwehren umschlossen einst die sächsischen Städte überhaupt.

Zwei oder drei Gräben, je 20 Fufs breit und tief, wurden um die Städte gezogen in Kanonenschufsweite (ad bombardae ictum). Flofs an der Stadt aber ein Flufs vorbei, so wurden die Gräben bis zu dessen Ufern geführt (ad utramque eius ripam usque). Auf beiden Seiten der Gräben wurden Dämme oder Wälle aufgeworfen und mit Weiden, Ulmen, Pappeln, Eichen und Buchen bepflanzt. Die absterbenden Bäume wurden durch Stecklinge (Ableger) ersetzt. Wo diese Bäume üppig gediehen oder sehr ergiebig Früchte trugen, war die Verzäunung am dichtesten. Hier schnitt man die Setzreiser für das Verhau, hier holte man Brennholz und Bauholz.

Zu diesen Befestigungen gesellten sich sehr enge Thore und Warten (Warttürme), von denen mit der Glocke oder Trompete (vel comparae vel tubae sonitu) oder mit irgend einem herausgesteckten Merkmal den in der Stadt weilenden Wachtposten das jeweilige Nahen des Feindes verkündet wurde.

Solche Verhaue waren einst die Verschanzungen der Städte, solange diese selbst noch nicht mit Mauern und Gräben umschlossen waren. Als dann vor den Stadtmauern Wälle und Gräben aufgeworfen wurden, kam der Gebrauch der Verhaue ab. Die Bäume fielen unter den Schlägen der Axt, die Dämme wurden zerstört. Nur die Warten und Türme blieben stehen und bewahrten die Spuren der Verhaue.[2]

Osterwiek erhielt eine starke Umwallung vor 40 Jahren[3] mit Unterstützung des Erzbischofs Kardinal Albrecht (Albert V., 1513 bis

---

[1] Vgl. S. 26 und 27. Torquatus meint „der mittlere".

[2] Ganz richtig ist diese Erklärung der Befestigungsanlagen mittelalterlicher Städte, wie sie Torquatus giebt, allerdings nicht. — Vgl. auch Dittmar, a. a. O., S. 21, und Lorenz, a. a. O., S. 23, über den Landgraben von der Bode bis zum Drömling; ferner Lorenz, a. a. O., S. 60.

[3] Also zwischen 1527 und 1534.

Digitized by Google

1545). Hinter dem Wall liegen an der Stadtmauer trockene Gräben, in denen alle möglichen Obstbäume wachsen. Die Stadtmauern tragen eine ganze Reihe von Türmen. Vor dem Wall liegt ein grofser, ausgemauerter und mit Wasser gefüllter Graben, durch den mit Kanälen der eine Ilsearm in die Stadt geführt wird. Die Ilse teilt sich nämlich oberhalb des Fischteichs nahe den Gräben der Stadt, und der eine Arm fliefst im Süden der Stadt vorbei. Im Westen vereinigen sich beide Arme und nehmen in den benachbarten Weidetriften noch eine ganze Reihe von Bächen auf. Dann fliefst die Ilse um den Kleinen Fallstein zum Hause Hornburg (Horneburgk).

Zwar ist es für die Stadt sehr bequem, dafs der Ilsearm durch die Stadt fliefst, nämlich wegen der Mühlen, Feuersbrünste und Strafsenreinigung. Doch lag darin eine Gefahr, solange der Wall mit dem ausgemauerten Graben noch nicht gebaut war. Denn im Jahre 1495 schwoll die Ilse durch plötzlich niedergehende Regengüsse und durch die Schneeschmelze im Harzgebirge und auf den benachbarten Bergen so gewaltig an, dafs die Stadtmauern zerstört wurden, viele Bürgerhäuser einstürzten und viele Menschen und Tiere den Tod in den Fluten fanden.[1] Dadurch vielleicht wurden die Altvordern veranlafst, den Wall gegen den von Osten her fliefsenden Flufs aufzuführen, der später auf Kosten des Kardinals Albrecht um die ganze Stadt gezogen wurde.

Um die Stadt dehnt sich eine grofse, prächtige Ebene aus mit grünen Wiesen, im Osten, Norden und Westen von hohen Bergen umkränzt. Gen Westen fliefst zwischen den etwas niedrigeren und zerrissenen (?, fathiscentes) Bergen die Ilse hindurch. Von den Bergen rinnen nach allen Seiten Bäche, die die Wiesen bewässern. Ebendort liegen fruchtbare Gärten mit Obstbäumen, Gemüse (Küchenkraut, Kohl) und mit Lupinen (?, lupuli). Die Gipfel der Berge tragen Eichenwälder, an ihrem Abhang dehnen sich fruchtbare Äcker, die zum teil mit Mist gedüngt werden (fimo stercorunt) teils mit Mergel (marga), der bei der Hornwarte (specula Hornwarte) in dem „Heide“ genannten Ackerfeld gegraben wird (exciditur), obgleich sein Nutzen nicht sehr grofs ist. Denn allgemein sagt man: „Durch Mergel wird zwar der Sohn reich, der Vater aber ärmer.“

In der Stadt liegen zwei Pfarrkirchen (Ecclesiae parochiales), die St. Stephanskirche am Markt und die meist geschlossene St. Jakobi-

[1] Ein ähnliches Ereignis fand in jener Gegend, besonders aber um Halberstadt selbst, in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts statt.

Digitized by Google

kirche.[1] Die Stephanskirche lag in Ruinen, deshalb wurde sie 1552 von Grund aus eingerissen und an derselben Stelle gröfser und kostbarer aufgebaut. In ihr tönt das Wort Gottes unverfälscht (incorrupte) nun 30 Jahre.[2] Neben ihr lag im Süden die Katharinenkapelle, die man abergläubischerweise für die erste, von Karl dem Grofsen erbaute Kirche hielt. Aber das klingt mir überhaupt nicht wahrscheinlich, da der Name dagegen spricht und jenes Gotteshaus nicht geräumig genug war, als dafs darin Bischof Hildegrim das zahlreiche Sachsenvolk habe belehren können. Denn die Gotteshäuser der Christen werden der Lehre wegen gegründet, die der Heiden nur wegen der Opfer. Und der Heiden Vorträge waren scenische Gedichte, die in Theatern hergesagt wurden. Der Rat (senatus) hat trotzdem zum ewigen Gedächtnis für spätere Geschlechter diese Fabel des Volks in einen Stein meifseln und in der Ostmauer der Kirche anbringen lassen.[3]

Das Stadtwesen ist aristokratisch und demokratisch, ein Zustand, den man fast in allen gröfseren und kleineren Städten dieser Gegenden antrifft. Darüber später! Die dem Stadtwesen vorstehen, ragen hervor an Alter, Klugheit, Sittenstrenge und Frömmigkeit. Die unterthänigen Bürger (subditi) leben von Bierbrauerei (ex coctione cerevisiae), Ackerbau und Handwerk. Handel treiben wenige wegen der ungünstigen Lage der Stadt, trotzdem verdienen sie viel an den Kaufleuten, die nach Leipzig reisen (nihilominus merentur bene de mercatoribus isthac Lipsiam euntibus). Denn bei allen Leipziger Messen beschützt eine Zahl berittener und auf der Lauer stehender Bewaffneter die Landstrafsen (viae publicae).

Die Stadt hat drei Thore: das Schulzenthor (Porta Sculteti), das Thor der neuen Kirche (Novae Ecclesiae) und das Kapellenthor (Capellarum), so genannt, weil neben diesem Thor drei Kapellen gelegen haben, die das Stadtoberhaupt für öffentliche Zwecke verwendet. Vor diesen Thoren lagen die nun wüsten Dörfer (villae desolatae): Westerbeck, Beerwinckel [Berwinkel], Walwegk [Wallwy], Osterbeck, Bockshou [Bruchschauen], Monichesshou [Mönchsschauen], Hillingerode [Hüllingerode],[4] aus denen die Stadt ihren Anfang nahm und nun von Tag zu Tag wächst.

---

[1] Hermes u. Weigelt, Handbuch vom Regierungsbezirk Magdeburg, II, 1842, S. 213, nennen sie St. Nikolaikirche.

[2] Hermes u. Weigelt, a. a. O., S. 213, nennen als Erbauungsjahr 1575.

[3] Vgl. Hermes u. Weigelt, a. a. O., S. 214.

[4] Unerwähnt bleiben: Bünde, Südschauen, Norderode, Wollingerode, Wenderode und Windelberode.

Digitized by Google

Mitten auf dem Marktplatz stand ein altes Haus, „Wunneborgk“ genannt. Es wurde einst gebaut aus Balken einer Verschanzung, die der Erzbischof Günther von Magdeburg (Günther II., 1403—1442) mit einigen benachbarten Fürsten, Edlen, Grafen und Städten Sachsens errichtet hatte vor der Burg Harzburg (Hartesburgk), in der er Conrad von Schwighelden belagerte, den öffentlichen Feind ganz Sachsens. Als Schwighelden sich endlich ergeben hatte, beklagte er sich, dafs jene Befestigung der Burg zu nah gelegen sei. Daher nannte man sie Altona. Die Osterwieker Bürger aber erhielten die Balken nach der Belagerung und bauten mitten auf dem Markt ein Haus für öffentliche Zwecke, das sie zum Andenken an die Belagerung der uneinnehmbaren Harzburg nun Wunnenburgk nannten. Es stand 139 Jahre und wurde 1551 vom Rat abgerissen.

Wo die Ilse aus der Stadt tritt, liegt — noch innerhalb der Stadt — ein grofser, aber öder Platz (desolata area) nahe bei der Hagenmühle, einer Kornmühle, hinter den Pfarrhäusern (post Parochi aedes). Ihn benutzt der Rat, und auf ihm wurde [1108] ein Kloster gegründet, in dem die Augustiner (monachi Canonici regulares sub regula Augustini) eine Zeit lang hausten. Aber nach 5 (= 4?) Jahren siedelten diese 1112 nach Hamersleben [im Kreis Oschersleben] über.

Mit den Worten: „Tantum de oppido Osterwicensi, wo das Bistum 39 Jahre[1] war, bis es nach Halberstadt übertragen wurde“, schliefst Torquatus diesen seinen Bericht. Am Schlufs erwähnt er dann noch, wie die Bürger Osterwieks 937 einen Racheeinfall der Ungarn bei Stötterlingenburg (Stötterlingborgk) und Drübeck (Trubigke) abwiesen, den die Ungarn „von Thankmar (Tanquardus) gerufen wegen der Schmach von Merseburg (!) 933“ ausführten.[2]

V. Beschreibung der Städte Gröningen und Kroppenstedt.

Die Stadt **Gröningen** (oppidum Gröningen) liegt an der Bode im „Hardgou“, an einem ganz lieblichen (amoenus) Platze, der für menschliches Leben äufserst geeignet ist wegen der Fruchtbarkeit des Ackerlandes und der Menge der Wiesen. Und da hier der Hackel gen Westen sich in die Ebene herabsenkt und endet, so wendet die Bode,

[1] Vgl. S. 37, Anm. 6.

[2] Über Hornburg (Horhm, Hornheim, castrum Hornburgk) und die Horhnwarte (vgl. S. 39) in der sylvula Horhm auf einem steilen Felsen des Kleinen Fallsteins als erster Warte jener Gegend macht Torquatus in Annales III, 1 (S. 124 und 125) einige allerdings rein geschichtliche Angaben.

Digitized by Google

nachdem sie bei Wegeleben[1] den Goldbach (Goltbeca) und oberhalb des Hauses Krottorf die Holtemme aufgenommen, ihren Lauf dann gen Osten, in geradem Bette an Haus Krottorf un den beiden Dörfern Alsleben[2] und Alickendorf (Aleckendorf) vorbeifliefsend. Ein Arm aber entströmt dieser ziemlich grofsen Biegung gen Norden zur Stadt Oschersleben, wo er die Abflüsse des Oschersleber Bruchs aufnimmt (ubi excepta corrivatione stagnantium aquarum in palustribus locis ibidem) und wendet sich dann wieder um (revertens), um sich beim Kloster (coenobium) Hadmersleben wieder mit dem ersten Arm zu vereinigen.[3] Dann fliefst sie gen Osten und mündet beim „Monasterium Mönnichen Nienburg" unterhalb der Stadt Bernburg in die Saale.

Die Stadt hat drei Teile. Im Westen auf dem höheren Bodeufer liegt das von einem Grafen Siegfried gegründete Kloster. Um es herum liegen die mit einer Mauer umschlossenen Häuser der Anwohner, die nahezu 600 Jahre ein Gemeinwesen bilden (civitatem effecere ab annis usque sexcentis). Einst hiefs es Wester-Gröningen, jetzt Kloster-Gröningen.

Auf dem andern, niedrigeren Ufer der Bode liegt die sehr alte und wohlansehnliche Burg (primoria arx) des Halberstädter Bischofs. Im Norden liegt unter der Burg die Stadt. Diese wurde 1371 von Bischof Albert (Albert III. von Rickmersdorf, 1366—1390) mit dem Weichbildrecht beschenkt und heifst daher Stadt-Gröningen, oder aber nach der benachbarten Burg Haus-Gröningen oder, weil sie um vieles gröfser ist als die andern Teile, Grofs-Gröningen (grosen Gröningen). An sie grenzt dicht im Süden das Dorf Südgröningen oder Sudendorf (Sudendorff). Diese beiden Teile stehen unter einem Rat (sub imperio senatus unius), wenn sie auch durch Mauer und Pfarrei (parochis) getrennt sind.

Der dritte Teil Wester-Gröningen erkennt freilich den Abt von Korvei in Westfalen an der Weser als seinen Herrn an. Er ist von beiden andern getrennt durch mäfsig entfernte Lage, durch ein

---

[1] Im Text steht Wevelingen, vgl. S. 24, Anm. 4.

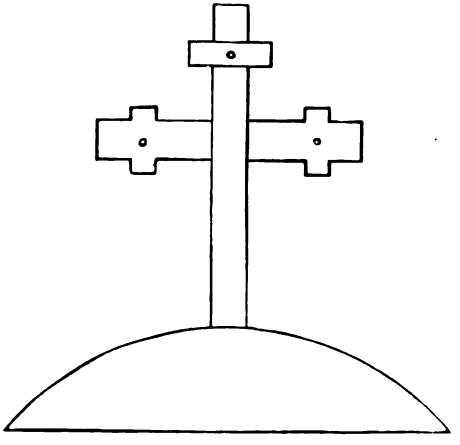
[2] Torquatus meint Grofs-Alsleben und Klein-Alsleben.

[3] Diese Stelle ist wichtig! Danach ist die Annahme G. Reischels (vgl. Mitt. d. Ver. f. Erdkunde in Halle, 1898, S. 223), dafs der Nordbogenlauf über Oschersleben anscheinend „erst ganz neuerdings" von der Bode erzielt sei, also hinfällig. Schon zu Torquatus' Zeit flofs sie so und wird wohl schon früher stets so geflossen sein, um die Gewässer des Oschersleber Bruchs aufzunehmen. Den andern Arm über Alsleben usw. hat die Bode jetzt allerdings fast ganz aufgegeben. — Siehe auch vorn, z. B. S. 25.

Digitized by Google

Wäldchen und durch Wiesen, mit diesen aber verbunden durch eine Steinbrücke über die Bode.

Kroppenstedt liegt etwas abseits vom rechten Bodeufer an den Vorhügeln des Hakels auf dessen Nordseite. Es ist zwar mit einer Mauer umgeben, aber immerhin ein enges Städtchen. Im Innern der Stadt liegt die Pfarrkirche (parochia). Aufserhalb in den wüsten Dörfern sieht man „Templa", deren in Trümmern liegendes Mauerwerk zu den öffentlichen Gebäuden der Stadt verwendet wird. Am Markte liegt das Brauhaus. Unter ihm ein Quell, der Vieh und Menschen in gleicher Weise dient. Vor dem Rathaus (domus senatoria) erblickt man ein in dem Erdboden befestigtes Kreuz (crux terrae infixa), das so aussieht[1]:



Das Kroppenstedter Freikreuz.

Man nennt es das Freikreuz, (das freye Creutz), und zwar entweder, weil die Bürger beschenkt sind mit einem jährlichen Markt (annuus mercatus), der an bestimmten Tagen seine Freiheitsrechte hat (qui sua ad certos dies habet libertatis jura), oder weil sie Wochenmärkte abhalten (hebdomarias nundinas usurpant). So meint hier fälschlich die grofse Menge der Bürger. Mir scheint es die aus alter Zeit (ab antiquo) übriggebliebene Spur jenes Bildnisses, das man „Weichbild" nennt,

[1] Ich gebe diese rohe Skizze hier wieder, weil sie die einzige geographisch bedeutungsvolle der Abbildungen der „Annalen" ist. Die andern Abbildungen — soweit sie im Boysenschen Druck vorhanden sind — stellen nur Wappenbilder dar, ferner die Hlg. Mauritius und Stephanus, den Harzburger „Krodo", die Magdeburger „Venus" und die Bildnisse der Magdeburger Administratoren Sigismund II. (1552—1566) und

Digitized by Google

und das Kennzeichen für jene Stätte zu sein, die das Weichbildrecht (Munizipalrecht) so gut wie andere Städte (oppida — urbes) ausüben können.[1]

Beide Städte haben zweierlei gemeinsam:

1. Sie sind nicht mit Steinmauern umgeben, sondern mit Lehmmauern. Diese bestehen aus Erde, die mit Stroh (stramen) vermengt und mit den Füfsen gut durchgearbeitet ist (e terra insperso stramine pedibus bene subacta compactis). Diese Art von Wänden oder Lehmmauern (parietes seu macerariae) wird zwar in diesen Gegenden Sachsens benutzt, aber doch nur da, wo Steinbrüche überhaupt fehlen oder selten sind.[2] In der Umgegend unserer beiden Städte aber kommen Steinbrüche vor, wie überhaupt weit und breit in dieser Gegend des Halberstädter Stifts bei jedem Orte Steine, Kalk (calx) und Bruchsteine (Mauersteine, caementa) in Fülle gewonnen werden (effodiuntur). Drum meine ich, dafs die früheren Mauern, die man vor fast 200 Jahren gezogen hat, aus Stein gewesen sind. Kleine Überreste der Mauern bezeugen das noch. Sie waren aber in Eile aufgebaut, da diese Gegend sehr viel unter den Drangsalen des Krieges und durch Strafsenräuber zu leiden hatte. Aber später, als diese Schrecknisse überstanden waren und Frieden herrschte, wurde auf die Mauern nicht achtgegeben und sie verfielen. Damit aber trotzdem nicht männiglich sie übersteigen konnte, hat man an ihrer Stelle Lehmwände (terreas macerias) aufgeführt, die allerdings auch mit einer ganzen Reihe von Steintürmen besetzt sind.

2. Bei beiden Städten waren einst Erzbergwerke (metallae fodinae). Bei Kroppenstedt wurde Kupfer gefördert „auffm Kroppenstedtischen Felde“. Das bezeugen verfallene Gruben, die vom Kupfer benannt sind. Und wer zweifelt daran, dafs Kroppenstedt seinen Namen davon habe? Es entstand nämlich „Croppenstidde pro Copperstidde“ durch Metathesis (Buchstabenversetzung, per litterarum transpositionem). Bei Westergröningen gab es auch Erzbergwerke, wie aus dem Stiftungsbrief jenes Klosters zur Genüge hervorgeht.[3]

Joachim Friedrich (1566—1598), von denen nur Sigismund zugleich Administrator von Halberstadt war. — Diese Abbildung ist um so wichtiger, als jenes Kreuz — ein Holzkreuz — nicht mehr vorhanden ist. An seine Stelle wurde 1651 ein Steinkreuz errichtet, das noch heute steht. Vgl. Schmidt, Kreis Oschersleben, 1891, S. 33 bis 34, wo sich auch eine Abbildung des heutigen Kreuzes findet.

[1] Vgl. S. 37.

[2] Solche Lehmmauern kann man z. B. in den Dörfern der Magdeburger Börde noch heute vielfach sehen.

[3] In einer Reihe von neueren Schriften fand ich die Bemerkung, dafs unter Bernhard 936 die Eisenwerke von Gröningen und die Harzbergwerke entdeckt und in Betrieb gesetzt wurden. Vgl. S. 22, Anm. 3.

Digitized by Google

Dazu macht Torquatus ferner noch folgende Angaben:

Unter Bischof Bernhard (Edler von Hadmersleben, 934—968) wurde im Jahre 936 das Kloster (Wester-) Gröningen gegründet von Graf Siegfried und Gräfin Jutta, deren beide Kinder auf schreckliche Weise ums Leben gekommen waren. Sie übertrugen ihre Güter dem Abt von Korvei, nämlich Grofs- und Klein-Kroppenstedt, Wendlingen, den Hakelwald, Heteborn, Dalldorf (Daldorf) u. a., damit er in Westergröningen „in pago Hardgou" ein Kloster baute. Dieser übertrug später Grofs- und Klein-Kroppenstedt des besseren Schutzes wegen dem Halberstädter Bischof, und die Bewohner dieser beiden Orte schlossen — mit Stadtrecht vom Bischof begnadet — sich bald zu einem Gemeinwesen zusammen. Ihnen schlossen sich ihrerseits die Ansiedler (coloni) der nun wüsten Dörfer Ammendorff und Niestede [Nienstedt] im Osten von Kroppenstedt an. Noch sind Überreste dreier Kirchen in Wendlingen nahe beim Andreasthor und „ad D. Virginem" zu sehen.

Das hat mir der Rat [von Gröningen] schriftlich über das Alter seiner Stadt und die Gründung jenes Klosters mitgeteilt. Den Stiftungsbrief bekam ich geschickt vom Korveier Abt Reinerus de Bouckholt.

Dafs Graf Siegfried die Burg in Gröningen gebaut und dem Stifte vermacht hat, ist nicht bewiesen.

[Torquatus druckt den vom Korveier Abt Folckmarus 936, 7. cal. Junii, ausgestellten Stiftungsbrief ab. Hier ist auch die Rede von Erzen („metallis"). — In diesem Abschnitt findet sich auch die merkwürdige Angabe: „der Berg, auf dem die Schlofskirche (D. Petri et Servatii) in Quedlinburg liegt, also der Schlofsberg, soll nach der Bestattung des Königs Heinrich I. feurige Flammen ausgespieen haben."][1]

[1] In jüngster Zeit sind auch von anderen Städten derartige Beschreibungen aus alter Zeit veröffentlicht worden, so z. B. „Die älteste Stadtbeschreibung von Greifswald" von J. E. Metzner im Jahresber. der Geogr. Ges. in Greifswald, VII., 1900, S. 142—157. Diese Beschreibung stammt aus dem Jahre 1593; sie kam mir erst nach der Niederschrift dieser Arbeit zu Gesicht. — Vgl. auch: R. Knok, „Ein Bericht über Prag und seine Bewohner aus dem Jahre 1531" in den Mitt. des Ver. f. Gesch. der Deutschen in Böhmen, 38, 2.

Digitized by Google

Bewegung des Elbwasserstandes bei Magdeburg 1891—1900.

Von
Professor J. Maenfs in Magdeburg.

(Nebst zwei graphischen Tafeln.)

Im Anschlufs an die Besprechung der Wasserverhältnisse der Elbe bei Magdeburg in früheren Jahrgängen (1885 und 1891) dieser Zeitschrift möge auch über denselben Gegenstand noch für die Jahre 1890—1900 einiges angeführt werden.

Die beigefügten Tafeln zeigen in derselben Weise wie früher die Schwankungen des Wasserstandes nach dem Magdeburger Pegel und die Monatsmittel mit dem in jedem Monat vorgekommenen höchsten und niedrigsten Stande während des letzten Jahrzehnts. Die Jahresmittel in dieser Zeit und die höchsten und niedrigsten Stände für jedes Jahr waren die folgenden:

	Jahres-mittel	Maximum	gefallen i. d. Monat	Minimum	gefallen i. d. Monat
1891	1,90 m	4,66 m	März	0,96 m	November
1892	1,56 „	4,20 „	Februar	0,43 „	September
1893	1,26 „	4,15 „	„	0,08 „	Januar
1894	1,63 „	2,64 „	März	0,14 „	„
1895	1,73 „	5,34 „	April	0,55 „	September
1896	1,88 „	4,86 „	Mai	0,78 „	Dezember
1897	2,11 „	4,90 „	August	0,70 „	Januar
1898	1,74 „	4,12 „	April	0,68 „	September
1899	1,69 „	4,22 „	Mai	0,70 „	Dezember
1900	1,89 „	5,04 „	April	0,63 „	September.
Durchschnitt der 10 Jahre	1,74 m	4,39 m		0,56 m.	

Vergleichen wir diesen letzten Zeitabschnitt mit den vorangehenden Jahrzehnten seit 1840, so bleibt es etwas zurück hinter dem vorletzten (1881—1890), bedeutend mehr hinter den beiden 1841—1860, übertrifft aber anderseits nicht ganz unerheblich die Jahre 1861—1880 wie die folgenden Zahlen zeigen:

1841—1850	betrug	die	durchschn.	Pegelhöhe	1,99 m
1851—1860	„	„	„	„	1,96 „
1861—1870	„	„	„	„	1,65 „
1871—1880	„	„	„	„	1,57 „
1881—1890	„	„	„	„	1,77 „
1891—1900	„	„	„	„	1,74 „
1841—1900	„	„	„	„	1,78 m.

Digitized by Google

Von den drei Jahren 1892, 1893, 1894 abgesehen war das Jahrzehnt wasserreich trotz auffallender Tiefstände, die aber in den Januar fielen, wo die Schiffahrt schon durch die Eisverhältnisse gehindert war. Besonders wasserreich war das Jahr 1897; zwischen 1841 und 1855 wird es zwar sechsmal, von da ab aber nur vom Jahre 1867 übertroffen. Bemerkenswert ist für dieses Jahr 1897 das oftmalige Anschwellen des Wassers, das dreimal (so auch 1899) die Höhe von 4 m und darüber erreicht, ferner auch, dafs das Maximum in den August fällt, wozu sich in der ganzen Periode von 1841—1900 nur noch eine Parallele findet (1858). Aufser diesen beiden Fällen kommt nur sechsmal ein Stand von 3 m oder etwas mehr im August vor. Die Monate des höchsten Wasserstandes sind Februar bis Mai; seit 1841 sind nur folgende Ausnahmen vorgekommen: 1872 fiel das Maximum in die ersten Tage des Juni, 1854 in den Juli, 1858 und 1897 in den August, 1890 in den September, 1851 und 1884 in den Dezember. — Der tiefste Stand fiel im letzten Jahrzehnt viermal in den September, dreimal in den Januar, im allgemeinen war der September am ungünstigsten gestellt (wie auch früher), wie die folgende Reihe der durchschnittlichen Monatsmittel (1891—1900) zeigt.

Januar	1,47 m	Juli	1,44 m
Februar	2,36 „	August	1,29 „
März	2,80 „	September	1,18 „
April	2,69 „	Oktober	1,27 „
Mai	2,27 „	November	1,24 „
Juni	1,69 „	Dezember	1,27 „

Eisgang kam während unseres Zeitabschnitts jährlich durchschnittlich an 22,7, Eisstand an 15,8 Tagen vor, Eis überhaupt war durchschnittlich 38,5 Tage in der Elbe. Fast völlig eisfrei war das Jahr 1898; nur an 2 Tagen gab es Eistreiben. In den Jahren 1892, 1896, 1898 kam es nicht zum Eisstande. Das eisreichste Jahr war 1895 mit 43 Tagen Eisgang (und Eistreiben) und 36 Tagen Eisstand.

Digitized by Google

Zur Ehre des magdeburgischen Bauernstandes.[1]

Von
Dr. Danneil,
Pastor a. D. in Elmen bei Grofs-Salzo.

Fedor von Zobeltitz hat 1898 und 1899 zwei Romane veröffentlicht: „Der gemordete Wald“ und „Aus tiefem Schacht“, worin er das neumärkische Bauernleben der jetzigen Zeit schildert, und Pantenius hat im „Daheim“ 1899 Nr. 4 beide Schriften besprochen. In der ersteren Schrift läfst Zobeltitz einen Pfarrer sagen: „Ich behaupte, dafs die Gelehrten der Nationalökonomie, die nach bequemer alter Überlieferung in dem Bauern noch immer den allen Wechsel überdauernden Kern unseres Volkstums sehen, niemals auf dem Lande gelebt haben. Schlimm, wenn kein edlerer Kern in unserem Volke ruhte, als die Bauernschaft! Schaut euch doch einmal den Bauern an — in seiner Gesamtheit natürlich, denn Ausnahmen giebt es überall. Was ist edel an ihm? Nichts, gar nichts. Er ist ein stumpfsinniger Ichmensch, näher verwandt dem Tiere als dem denkenden Geschöpfe — egoistisch bis in das Mark seiner Knochen — roh, gewaltthätig, ohne Empfinden und Seele — er vegetiert nur.“ Und der Recensent Pantenius fafst das Gesamturteil des Schriftstellers von Zobeltitz über den (neumärkischen) Bauernstand in folgenden Worten zusammen: „Diese Menschen beobachten zwar die kirchlichen Gebräuche, aber die Lehre Jesu Christi hat auch nicht den leisesten Wiederhall in ihren Herzen gefunden. Grobe Unsittlichkeit ist unter ihnen gang und gäbe. Ihr Götze ist das Geld, und sie sind bereit, ihm alles zu opfern: jedes eigene Behagen, das Glück ihrer Kinder, den Frieden ihrer alten Eltern. Für sie giebt es kein Vaterland, das sie mit Bewufstsein lieben, kein bürgerliches Leben, an dem sie freudig mitwirken, an all den Gütern der hohen deutschen Kultur der Gegenwart haben sie auch nicht den geringsten Anteil. Stumpf und dumpf wie die Stiere vor ihrem Pflug leben sie dahin, und nur der Schnaps bietet ihnen eine Anregung, die einigermafsen an Lebensfreude erinnert.“

Derselbe Schriftsteller von Zobeltitz hat in den „Blättern für Volksgesundheitspflege“ 1900 Heft 2 einen Artikel unter der Überschrift: „Die Hygiene in der Bauernstube“ veröffentlicht und das „Land“ hat ihn in Nr. 8 d. J. zum Abdruck gebracht. Durch die Überschrift wird

[1] Erschien zuerst in der Zeitschrift „Das Land“, Jahrgang 1901, Nr. 13.

Digitized by Google

das Beobachtungsgebiet von der Neumark, wie es scheint, auf ganz Deutschland erweitert.

Die Urteile der Leser über die Auslassungen von Pantenius und Zobeltitz über den Bauernstand sind gewifs recht verschieden. Die einen lachen vielleicht und gönnen dem Bauernstand solche verächtliche Beurteilung; die andern erschrecken, dafs mitten in Deutschland solche Halbmenschen noch existieren, und fühlen sich hoch über ihnen erhaben; die dritten erklären das gezeichnete Kulturbild für eine Karikatur und halten es je nach ihrer Kenntnis des Bauernstandes für ihre Pflicht, der Karikatur ein wahres und gerechtes Bild entgegenzustellen. Zu den letzteren gehört der Schreiber dieser Zeilen.

Nachfolgendes giebt mir das Recht, in dieser Sache das Wort zu ergreifen, und das Vertrauen, dafs die Leser meine Anschauung vom Bauernstande in wohlwollende Erwägung ziehen werden.

Vierzig Jahre lang (1860—1900) habe ich in den Dorfgemeinden N. bei Magdeburg und J. bei Wolmirstedt als evangelischer Pfarrer gestanden, und obwohl ich in der Stadt geboren und herangewachsen bin, habe ich mich doch auf dem Lande mit den Meinigen herzlich wohl gefühlt. Ich habe gern und viel mit den Leuten des grofsen und des kleinen Standes verkehrt, sie nicht nur in besonderen Fällen aufgesucht, sondern bin jeden Winter von Stube zu Stube durch die ganze Gemeinde gegangen. Ich habe die Leute in Freud und Leid, in guten und bösen Tagen kennen gelernt. Ich habe die 40 Jahre lang Studien gemacht über die Vergangenheit meiner Gemeinden und über den Bauernstand des Herzogtums Magdeburg und habe Schriften darüber in den Druck gegeben. Darum glaube ich als Kenner des magdeburgischen Bauernstandes in der vorliegenden Frage angesehen und angehört werden zu dürfen.

Schon hier sei bemerkt, dafs ich für die nachfolgenden Darlegungen zwei Beschränkungen mache. Zum ersten handelt es sich im wesentlichen nur um meine Beobachtungen und Erfahrungen in zwei magdeburgischen Dorfgemeinden von etwa 2500 und 420 Seelen, und zum andern bleibt, wie auch bei Zobeltitz im Artikel über die Hygiene in der Bauernstube, der Stand der Ackerleute und sogenannten Gutsbesitzer ausgeschlossen. Letztere sind durch Besitz und auch Bildung den Gutsbesitzern aus dem Adel und dem Bürgerstande nahegerückt oder ihnen gleichwertig geworden. Wie viele altadelige Güter sind jetzt im Besitz von Bauernsöhnen, und wie oft hat die reiche Ausstattung der Bauerntochter dem gesunkenen Wohlstand der adligen und bürgerlichen Familie, wie schon im Mittelalter, wieder aufhelfen müssen.

Digitized by Google

Und nun zur Sache.

Wie häufig habe ich mich darüber freuen dürfen, dafs auch Frauen des Arbeiterstandes es verstehen, die Wohnung sauber und behaglich zu machen, Blumen am Fenster und Bilder an der Wand haben, dafs die Himmelbetten mit ihren Federbergen den einfachen Bettgestellen weichen, und dafs das Verständnis für das Öffnen der Fenster im Wachsen ist. Die Hebammen versehen ihren Dienst in Treue und rufen den Geburtshelfer zur rechten Zeit; die Leute schicken, zumal seit Krankenkassen vorhanden sind, zum Arzt, oft früher als nötig ist. Die Knaben und jungen Burschen liegen im Sommer Tag für Tag im Wasser und laufen im Winter Schlittschuh; 100 und 30 Nähmaschinen standen im Gebrauch; die Väter und Mütter arbeiten fleifsig in der Woche und suchen am Sonntag Nachmittag mit Freunden und Verwandten ihre Erholung. Schnaps wird wenig getrunken.

Auch das geistige und sittliche Familienleben des kleinen Standes zeigt allerlei Erfreuliches. Die Kinder brennen selbst in Krankheiten auf den Gang zur Schule und sind der Mehrzahl nach aufmerksam und fleifsig; die Eltern wollen, dafs die Kinder etwas lernen. Auf der Strafse sind die Kinder meistens artig, arbeiten auch beim Verziehen der Rüben und beim Roden im Frühjahr und Herbst tüchtig. Wohl jede Familie hat ein Sparkassenbuch. Der enge Familienzusammenhalt zeigt sich bei Taufen und Begräbnissen sowie bei der Konfirmation eines Kindes. Die Leute sind einfach und hart gewöhnt und beschämten mich oft durch ihre Fassung und Ergebung bei Unglücksfällen. Die Leselust im Winter ist im Wachsen, bei den Familienabenden safsen Herren und Knechte, Frauen und Mägde, der grofse und der kleine Stand zusammen und sangen patriotische Lieder. Die Liebe zum Kaiser gehört zum täglichen Brot. Aus einer der genannten zwei Gemeinden wurden, während ich dort Pastor war, zwanzig Söhne von Kossäten, Häuslern, Einliegern Volksschullehrer und leisten fortgesetzt Erfreuliches. Wie viele Landmädchen lassen sich zu Diakonissen ausbilden und leisten Hilfe in der öffentlichen Krankenpflege. Zur Kirche hält der Bauer vielleicht besser als der Bürger.

Schliefslich sei noch ein vergleichender Blick auf die andern Stände gestattet. Der Stand der Fabrikarbeiter macht ja heutzutage am meisten von sich reden und dünkt sich in seinem Corpsgeist als Herr der Welt. Die Haufen ziehen zu den Fabriken, streiken in fast stetem Kriegszustande, reiben sich an Leib und Seele auf; in der Grofsstadt stirbt die Familie oft bald aus. Wie ganz anders der Bauernstand! In gesunder Luft und Freiheit gedeiht er und stellt das stärkste

Digitized by Google

Kontingent zur Verteidigung des Vaterlandes. Feind alles Prahlens und Geschreies arbeitet er still und in Geduld, erspart sich Geld, baut sich ein Häuschen oder kauft einen Morgen Acker nach dem andern, hält seine Familie zusammen und kommt zusehends vorwärts. Von Hoffnungslosigkeit, wie beim Fabrikarbeiter, ist beim Bauern nicht die Rede.

Es ist nachweisbar, dafs zahlreiche Familien von Lehrern an niedern und höhern Schulen, Pastoren, Ärzten, Juristen, Verwaltungsbeamten bis hinauf zu den Ministern im dritten Gliede oder weiter rückwärts gerechnet .dem Bauernstande angehörten. Darum ist das Wort richtig: „Der deutsche Bauernstand ist des ganzen Volkslebens quellenreiche Brunnenkammer. Aus ihm erneuert sich fort und fort der gesamte Staatsorganismus."

Und endlich ein Vergleich des Bauernstandes mit dem Adel und dem Bürgerstand. Ja, an geistiger Bildung und Schliff ist der Adel und der Bürger durchschnittlich ihm überlegen infolge der reicheren Bildungsmittel in der Stadt und der jahrhundertelangen besseren Erziehung. Aber zum ersten haben beide Stände vor Jahrhunderten keine höhere Bildungsstufe gehabt als der heutige Bauer, ja infolge der heutigen Volksschule eine geringere, und zum andern ist der Bauernstand sehr willenskräftig und bildungsbedürftig und wird bei solchem Sinne seiner Zeit die geistige Höhe der beiden anderen Stände wahrscheinlich erreichen. Vor allem aber bemifst sich die innere, wahre Tüchtigkeit eines Menschen, Standes, Volkes nicht nach der gesellschaftlichen Bildung und nur nach der Förderung in der Erkenntnis, sondern nach der Gesinnung und ganzen sittlichen Haltung. Und hier ist die Frage am Orte: Steht der heutige Bauernstand in dieser Hinsicht wirklich so tief, dafs er den Vergleich mit dem Adel und dem Bürgerstand nicht aushalten kann? Gehen die öffentlichen Ärgernisse der letzten Jahre nicht viel mehr von den zwei genannten Ständen als von den Bauern aus?! Macht nicht der Bauernstand den Eindruck eines naturkräftigen, aufsteigenden Standes und weite Kreise im Adel und im Bürgerstande den eines niedergehenden, absterbenden Geschlechts?

Nach alledem fasse ich das Urteil über den Bauernstand dahin zusammen: „Der Bauernstand ist nach Gottes Ordnung angewiesen, eine längerdauernde Bildungszeit durchzumachen als der Adel und der Bürgerstand. Zuerst sonderte sich von der gesamten Volksgemeinde seit dem XII. Jahrhundert der Adel ab, trat an die Spitze des Volkes, hatte aber

Digitized by Google

nur eine kurze Blütezeit und leistete verhältnismäfsig weniger, als man erwarten durfte, für das allgemeine Volkswohl. Als zweiter Stand löste sich vom gemeinen Volksleben seit dem XIII. Jahrhundert der Bürgerstand ab und entwickelte ein eigentümliches Leben. Er hat eine längere Lehrzeit durchgemacht als der Adel, hatte mehr Hindernisse im Vorwärtskommen zu überwinden, hat aber auch eine längere Zeit der Blüte und der Mitarbeit am öffentlichen Volksleben als der Adel. Noch länger als die Schulzeit des Bürgers ist die dem Bauernstande zur Ausbildung verordnete Zeit. Es ist analog als wahrscheinlich anzunehmen, zumal tüchtige Geisteskräfte und Naturgaben im Bauernstande wirken, dafs er auf Grund seiner länger anhaltenden Ausbildung zu seiner Zeit eingreifender in das öffentliche Leben und vielleicht wirksamer als der Adel und Bürger auftreten wird."[1]

Zusatz der Redaktion. Wir glauben dem Dank für die vom Herrn Verfasser erteilte Erlaubnis zum Abdruck obiger Darlegung nicht zuwiderzuhandeln, indem wir die Überzeugung aussprechen, dafs der deutsche Bauernstand zwar sicher in den oben ausgehobenen Stellen von Zobeltitz und Pantenius zu schwarz gemalt ist, dafs dagegen Herr Pastor Dr. Danneil denselben (innerhalb der beiden allein hier berücksichtigten Dorfschaften) wieder zu einseitig blofs von seinen Lichtseiten aus beurteilt. Die Wahrheit dürfte wohl die sein, dafs sich bei unseren Bauern manches vom guten alten Wesenskern der Deutschen besser erhalten hat als in den Städten zufolge der konservierenden Einwirkung des ruhigeren Landlebens und der bäuerlichen Beschäftigung, dafs aber aus dem nämlichen Grund auch alte Untugenden auf dem Lande besonders zäh forterben und sich beim plötzlichen Eindringen des modernen Zeitgeistes (im 19. Jahrhundert) mit mancherlei Auswüchsen desselben zu einem disharmonischen Ganzen verschmolzen haben, in welchem im allgemeinen jedoch ein Fortschritt zum Besseren nicht zu verkennen ist. Vor allem aber bleibt zu erinnern: die Landleute auch nur einer einzigen Provinz gleichen einander von Dorf zu Dorf keineswegs in allen Stücken. Vgl. den Auszug aus Gebhardts Werk: „Zur bäuerlichen Glaubens- und Sittenlehre" in dieser Zeitschrift, Jahrg. 1896, S. 102—105, ferner Borchard „Zur Lage der ländlichen Arbeiter im Magdeburgischen" ebenda, Jahrg. 1891, S. 18—28, und Reischel, „Das thüringische Bauernhaus und seine Bewohner" ebenda, Jahrg. 1898, S. 80—103.

[1] Geschichte des magdeb. Bauernstandes. Halle a. S., Kämmerer, 1898. S. 162.

Digitized by Google

Die Angeln und der Tanger.

Von
Professor Dr. J. Langer in Zeitz.

In meiner Abhandlung „Die altmärkischen Ortsnamen auf -ingen und -leben“ (Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Kgl. Stiftsgymnasiums zu Zeitz O. 1898) habe ich den Nachweis erbracht, dafs aus den Namen auf -ingen ein Schlufs auf ehemals suebische Besiedelung der Altmark nicht gezogen werden kann. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch schon darauf hingewiesen, dafs die Ausführungen von Ledeburs (Die Thüringischen Angeln und Weriner, Allgem. Archiv für die Geschichtskunde des Preufsischen Staates XIII, 1834, S. 75ff., vgl. auch v. Ledebur, Nordthüringen und die Hermundurer oder Thüringer, Berlin 1852, S. 33ff.), die Ansetzung suebischer Angeln in dem Halberstädtischen, d. i. in dem östlichen Teile der Altmark, nicht zu rechtfertigen vermögen. Die nähere Begründung meines Urteils will ich nun an dieser Stelle nachholen.

„Die Geographie des Mittelalters“, heifst es bei v. Ledebur (a. a. O. p. 76), „nennt uns hier (d. i. in dem östlich der Milde und Biese gelegenen Teile der Altmark) zwar keinen Angelgau, dennoch ist in Beziehung auf die Angeln der Name des diese Landschaft durchfliefsenden Hauptflusses, die Tanger, von Bedeutung. Dafs dieser auch Anger geheifsen, leidet keinen Zweifel, und folgt einmal daraus, dafs er bei dem noch heutiges Tages Angern genannten Dorfe seinen Ursprung nimmt, unwiderleglich aber daraus, dafs die an seiner Mündung gelegene Stadt Tangermünde häufig in Urkunden Angermünde genannt wird. — Dafs aber Angern und Angeln sehr leicht mit einander verwechselt werden können, und dafs beide Namen für ein und dasselbe Volk gebraucht worden sind, dies sehen wir an den das mittlere Sachsen bewohnenden Angern oder Engeren, die auch Angeln genannt werden. — Adam von Bremen meint doch offenbar die Angern oder Engerer, wenn er die nach Britannien übergehenden Sachsen, die er den Rhein benachbart wohnen läfst, Angeln nennt.“

An dieser Darlegung ist zunächst soviel richtig, dafs im Mittelniederdeutschen die Liquida l einen Tausch mit r eingeht. In den Beispielen, die hierfür bei Lübben, Mnd. Gramm. S. 37, angeführt werden, zeigt sich besonders häufig der Übergang eines ursprünglichen r in l, so dafs also Adams Angli für Angri weiter nicht auffällig wäre. Umgekehrt scheint aber der Wechsel eines ursprünglichen l mit r erst

Digitized by Google

zu Ende der mnd. Sprachperiode eingetreten zu sein, und nimmt man hinzu, dafs in den Namen der Ortschaften Holz-, Feld-, Kirch-, Wester-Engel, die doch allgemein als Niederlassungen der Angeln in Thüringen angesehen werden, das alte l bewahrt ist, so wird man doch wohl an der Umbildung Angli zu Angri etwas Anstofs nehmen müssen. Für den südöstlichen Teil der Altmark, in welchem das oben erwähnte Angern gelegen ist, kommt auch noch in Betracht, dafs hier das die Vertauschung mit l begünstigende Zungen-r nicht gesprochen wird. Im übrigen können wir die Erledigung dieser Frage vorläufig auf sich beruhen lassen, da sie nur dann von Bedeutung sein wird, falls auch die vorhergehenden Behauptungen Ledeburs sich als richtig erweisen sollten. Wir werden also vor allem zuerst zu untersuchen haben, ob überhaupt der Flufsname Tanger zu dem Namen des Dorfes Angern irgendwie in Beziehung gesetzt werden darf. Diese Untersuchung wird ja nun im wesentlichen vom sprachlichen Standpunkte aus geführt werden müssen, indessen wird es doch angebracht sein, vorher die hier in Betracht kommenden topographischen Verhältnisse in aller Kürze darzulegen.

„Über keinen altmärkischen Flufs", sagt A. Mertens (Die südliche Altmark, Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen, Halle a. S. 1892, S. 28) „sind die Angaben betreffs seines Laufes und seiner Herkunft, selbst auf den besten Karten so ungenau und widersprechend, wie gerade über den Tanger." Aus diesem Grunde ist Mertens selber der Frage nach dem Ursprunge des Tanger und seines weiteren Laufes durch eine Untersuchung an Ort und Stelle näher getreten, deren Ergebnis in einer Reihe von Punkten von der bisherigen Auffassung abweicht. Nach Mertens vereinigen sich auf den Wiesen südlich von dem Dorfe Demker zwei Wasserläufe, welche beide den Namen Tanger führen. Von diesen ist der bedeutendere der von Süden kommende, der sog. Mahlwinkeler Tanger, und dieser ist auch als der eigentliche Tangerflufs anzusehen. Seine Quelle ist beim Dorfe Angern zu suchen. Von den in der Nähe dieses Ortes entspringenden drei Rinnsalen möchte Mertens den im Westen von Angern entspringenden, der gegenwärtig der wasserreichste unter ihnen ist und durch das Dorf selber fliefst, als den eigentlichen Quellbach des Tanger ansehen. „Er heifst im Dorfe selbst, wie gewöhnlich in der Altmark, die Bäk, zum Unterschiede von anderen Bäken die Angersche oder Angerbäk. — Sollte man jedoch geneigt sein, den längsten Quellbach als den eigentlichen Tanger anzusprechen, so würde auch für ihn die Bezeichnung „Angerbach" passen, da in seiner Nähe die alte Dorfstätte Angern sich be-

Digitized by Google

findet, für welche er dieselbe Rolle gespielt hat wie der heutige Angerbach für das jetzige Dorf" (a. a. O. S. 29 u. 30). Der aus den obengenannten drei Rinnsalen gebildete Bach wendet sich nun dem waldigen Sumpfgebiete des Buktum zu, und hier scheint er einstmals ohne festes Bett geflossen zu sein. „So ist es wenigstens zu erklären, dafs es immer nur heifst: „Der Tanger kommt von Mahlwinkel", also dem Nordrande dieses Sumpfwaldes." Mit diesem Wasserlauf vereinigt sich, wie schon oben erwähnt, in der Nähe von Demker ein etwas schwächerer, der sog. Lüderitzer Tanger, der von Wittenmoor ausgeht und den Hauptabfluſs der Niederungsbucht zwischen Steglitz, Gr. Schwarzlosen, Lüderitz, Schleufs und Windberge bildet. Er führt anfangs den Namen Lüderitzer Wasser, Lüderitzbach oder auch wohl einfach Lüderitz, erst von Steglitz an erhält er den Namen Tanger.

Da die Untersuchung von Mertens auf eigenen Beobachtungen beruht, so ist sie gewifs aller Beachtung wert, der Natur der Sache nach ist sie aber mehr für die Gegenwart als für die früheren Verhältnisse von Bedeutung. Bei der vielfachen Verschiebung, welche die Wasserläufe jener Gegend durch die Veränderung des Elbbettes, in den letzten Jahrhunderten auch durch die künstliche Regelung der Wasserverhältnisse erlitten haben, wird man doch nur mit einer gewissen Zurückhaltung die Ergebnisse neuerer Forschung als eine auch für die älteren und ältesten Zeiten gültige Thatsache ansehen dürfen. Ich kann mich übrigens auch des Eindruckes nicht erwehren, als ob sich Mertens bei seiner Darlegung des Sachverhaltes mehr oder weniger von der Ansicht hat leiten lassen, dafs der sog. Mahlwinkeler Tanger „bis in das vorige Jahrhundert" den Namen Anger geführt habe. Aus diesem Grunde legt er auch wohl so grofses Gewicht darauf, dafs das von ihm als Quellbach des Mahlwinkeler Tanger angenommene Gewässer als Angerbach bezeichnet werde oder bezeichnet werden könne. Auf diese Weise findet nun auch die Schwierigkeit, in sprachlicher Hinsicht eine Beziehung des „Angerbaches" zum Tanger herzustellen, eine einfache Lösung: der Mahlwinkeler Tanger, „der eigentliche Tangerfluſs", führt eigentlich den Namen Anger und hat diesen Namen daher, weil er seinen Ursprung aus einem Quellbache in der Nähe von Angern herleitet. Das wäre denn dieselbe Beweisführung, wie sie uns schon oben bei Ledebur entgegentrat. Ob nun auch der sog. Lüderitzer Tanger ursprünglich ebenfalls den Namen Anger geführt hat, darüber läfst sich Mertens nicht weiter aus. Wenn er das aber annehmen sollte, so kann jedenfalls die von ihm gegebene Erklärung des Namens hier nicht in Betracht kommen. Dieser Flufsarm hat ja doch nach seiner Darstellung

Digitized by Google

des Quellenverhältnisses nicht die geringste Beziehung zum Dorfe Angern. Wie steht es ferner mit der Bezeichnung Tanger? Sollen wir etwa annehmen, dafs der Lüderitzbach in seinem Unterlaufe aus irgend einem Grunde den Namen Tanger erhalten habe, und dafs dieser Name späterhin auf den Hauptflufs, den Mahlwinkeler Tanger, übertragen wurde, dem eigentlich und ursprünglich der Name Anger zukam? Oder war der Name Tanger zuerst auf den Unterlauf des Flusses nach der Vereinigung der beiden Arme bei Demker beschränkt, und ist er erst von hier aus auf diese in späterer Zeit übergegangen? Die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen wird sich vielleicht weniger schwierig gestalten, wenn wir die ganze Sache erst einmal nach ihrer sprachlichen Seite hin prüfen.

Mertens beruft sich für seine Annahme des Doppelnamens Anger und Tanger auf den auch sonst wegen seiner kühnen Etymologieen bekannten Christoph Entzelt, Altmärkische Chronica III. Aufl. 1736. Auch bei Bekmann, Historische Beschreibung der Chur und Mark Brandenburg, Berlin 1751ff. I, 962, heifst es: „Die Tanger, Tangra, Tongera, Tonagra, zuzeiten auch Anger und Angra, Arangia, Anagra, Angalrus genannt, nimmt ihren ursprung aus den sümpfen und morasten eines gehölzes gleichfalls Tanger und Anger geheissen.“ Bekmann folgt hier im grofsen und ganzen Entzelt, namentlich hat er von ihm die Namen Angra, Arangia und Anagra entlehnt. Welchem Gewährsmann er die Form Angalrus verdankt, kann ich nicht angeben. Wenn nun aber Mertens hervorhebt, dafs der Mahlwinkeler Tanger „bis in das vorige Jahrhundert“ den Namen Anger geführt habe, so beruht diese Bezeichnung, wenn sie wirklich in Gebrauch gewesen sein sollte, möglicherweise auf irrtümlich verwerteter Kenntnis einer bekannten sprachlichen Erscheinung im Mittelniederdeutschen. Vokalisch anlautende Wörter werden im mnd. teilweise durch Vorschlag eines t zu konsonantisch anlautenden, vgl. tachtentich für achtentich (80), tadel für adel, Telse für Else, Todesloe für Odesloe, Tanklem für Anklem u. ä. (Lübben, mnd. Gr. S. 46). Diese Eigentümlichkeit der mnd. Sprache mag vielleicht diesen oder jenen älteren Gelehrten bewogen haben, in der Namensform Tanger ein ursprüngliches Anger mit vorgeschlagenem t zu erkennen und nun diese nach seiner Ansicht richtigere Form einzusetzen. Dafs hierbei auch die Annahme einer Beziehung des Flusses zu der Ortschaft Angern von Einflufs gewesen sei, braucht man nicht unbedingt anzunehmen, sonst würde wohl Bekmann auf diesen Umstand hingewiesen haben. Da dieser aber das Gebüsch, das er als Ursprung des Tanger angiebt, in die Nähe von Mahlpfuhl verlegt (a. a. O. II, cp. VI, S. 64) und den Tanger

Digitized by Google

von dort aus (cf. auch Entzelt S. 8) zwischen Schönwalde und Kl. Schwarzlosen fliefsen läfst, so hat er eher den Unterlauf des Lüderitzer Tanger oder einen seiner Zuflüsse als den nach Mertens von Angern kommenden Wasserlauf als Quellflufs des gesamten Tanger im Auge. Was insbesondere Entzelt anbetrifft, so kennt auch er sehr wohl die Form Tanger, führt auch die alte Form Tangera an, hält sie aber für entstellt aus Angera, das entweder aus dem Lateinischen zu erklären sei (cf. die Randbemerkung S. 8: Angera procul dubio dea Romanorum) oder eine Erinnerung an die Angrivarii, die Engern, enthalte, „welche die Stadt Angermünd und Angern das Schlofs gebauet", und zwar (cf. S. 28) „Anno vor Christi Geburt 400. Jahr". Diese gelehrte Schrulle hat ihn denn auch veranlafst, sich ausnahmslos der Form Angermünde zu bedienen, obwohl er lange Zeit in Tangermünde selber gelebt und dort sicherlich niemals den Namen anders als mit anlautendem t hat sprechen hören.

Das oben angeführte Beispiel Tanklem für Anklem (Anklam) wird auch von Ledebur als Stütze für seine Behauptung herangezogen. Dafs aber das t in Tanger nicht, wie in dem genannten Falle, als Vorschlag, sondern als organischer Bestandteil des Wortes anzusehen ist, dafür sprechen auf das bestimmteste sowohl unanfechtbare alte Überlieferungen als auch die Zeugnisse der Urkunden. In Thietmars Chronicon (ed. F. Kurze, Hannover 1899) l. III, 19 z. J. 982 lesen wir: ad aquam, quae Tongera vocatur und ebendaselbst l. VI, 49 z. J. 1009: de civitate Tongeremuthi dicta, quia Tongera fluvius ibidem in Albiam cadit. Dieselbe Form Tongera führt Förstemann, Altd. Namenbuch II, 1872, S. 1479 auch aus Pertz Monumenta Germ. VIII, 630, 660 (annal. Saxo) an. Von urkundlichen Formen[1] des Namens sind mir folgende bekannt: infra Vchtam et Tangeram 1275, intra Veht et Tangeram 1310, ad litus aque dicte Tanger — et a nemore Tanger usque ad Albiam 1339, Birchorst ex nemore Tanger 1345, uff der Tanger 1373, Item silva, que dicitur Tangern — Item silva Tangern (Kaiser Karls IV. Landbuch der Mark Brandenburg aus d. J. 1375 ed. Fidicin S. 27), vfs dem Tangere, den Tanger 1409, dat wuste dorp Suplinge, in der Tanger belegen 1420, das er brennholte . . . in der Tanger . . . holen mag 1423, in vnnsem holte die Tanger gnant 1449, etlicke Holte und Holtsteden in den Tanger belegen, de Bussen Tanger gnant . . . dar vor sy uns

[1] Die hier und weiterhin aufgeführten Namensformen sind, wenn nicht ausdrücklich eine andere Quelle angegeben ist, dem Cod. diplom. brandenburg. ed. Riedel entnommen.

Digitized by Google

de suluen Tanger und Holte wedder quit gerumet 1455. Von diesen Formen zeigen schon die in das Altsächsische hinaufreichenden, von denen ich noch mehrere weiter unten anführen werde, das t, die übrigen erweisen darin, dafs sich bei ihnen nirgends ein Schwanken zwischen konsonantischem und vokalischem Anlaut bemerkbar macht, die Ursprünglichkeit des t-Lautes.

Auch aus einem anderen Grunde ist die Annahme, dafs wir in Tanger ein vorgeschlagenes t zu sehen haben, zurückzuweisen. Wenn dem wirklich so wäre, so würde es doch sehr auffällig sein, dafs dieses t sich nur bei dem Flufsnamen, nicht aber auch bei dem Namen des Dorfes Angern findet. Dafs aber Wechselformen Tangern — Angern in Gebrauch gewesen seien, davon ist uns nichts bekannt. Man vergleiche in Bezug hierauf die folgenden urkundlichen Namensformen: Hinricus de Angern 1217 (Kopie), Halt de Angern 1227, ab Haoldo milite de Angern 1232, H. de Angern 1240, Angern 1336, tu Anger 1343, Angern 1343, Kune de Angheren (Landbuch usw.), Dyderik van Angheren 1390, Tyderico de Angheren 1390, to Angern 1393, vor unfzem Slofze Angern 1420, Slot Angern 1424. Nur ein einziges mal findet sich im Landbuch usw. S. 35: Tangorn illi de Eykendorff. Schon oben ist aus derselben Quelle angeführt silva Tangern. Beide Formen sind ungenau. Es sollte für silva Tangern — silva Tanger und für Tangern illi de E. — Angern illi de E. lauten, wie es auch an einer anderen Stelle im Landbuche richtig heifst Kune de Angheren. Gegenüber den anderen gleichlautenden Formen aus den verschiedensten und der Zeit nach weit auseinander liegenden Urkunden kann auch wohl diese eine Abweichung nicht in Betracht kommen.

Nun wird aber von Ledebur (cf. auch Mertens S. 29) darauf hingewiesen, dafs die an der Mündung des Tanger gelegene Stadt Tangermünde in Urkunden häufig Angermünde genannt werde. „So wird auch eine in der Uckermark gelegene Stadt, zum Unterschiede von jener Altmärkischen Neu-Angermünde, in Urkunden auch Neu-Tangermünde und schlechtweg Tangermünde genannt“ (Ledebur a. a. O. S. 76). Wenn dabei von Ledebur auf Riedel, Die Mark Brandenburg usw. S. 131, verwiesen wird, so ist zunächst zu bemerken, dafs an dieser Stelle nur drei Urkunden angeführt werden. Es werden wohl dieselben sein, die ich auch im Cod. diplom. brandenb. gefunden habe. Von diesen kann aber die eine als Kopie einer Urkunde aus dem Jahre 1136 (Actum Wirtzeburg) nur geringe Beweiskraft in Anspruch nehmen. Wenn ferner in der zweiten vom Jahre 1305 zweimal Angermünde statt Tangermünde geschrieben ist, und es in der vom Jahre 1351 aus Pirna datierten in

Digitized by Google

der stad zo Angermunde heifst, wo ebenfalls Tangermünde gemeint ist, so wird hier Unkenntnis oder Unachtsamkeit von seiten des Schreibers anzunehmen sein. Im übrigen finden sich in den älteren Urkunden nur folgende Formen: Taggeremunde 1151 (zweimal), Tanghermunde 1151, Theodoricus de Tangermunde 1151, Tangermunde 1197, Bruno de Tangirmunde 1209, Acta . . . Tangirmunde 1209, Tangermunde 1271, Actum et datum Tangermundis 1310, Tangermünde 1369, Tangermunde (Landbuch usw.). Dazu kommt noch das schon oben angeführte Citat aus Thietmar z. J. 1009 de civitate Tongeremuthi usw. und nach Förstemann Altd. N. II, S. 1479 aus Pertz, Monum. Germ. VIII, 660 (annal. Saxo) die Form Tongeremuthe.

Was den umgekehrten Fall anbetrifft, dafs nämlich das heutige Angermünde, wie Riedel sagt, bisweilen Tangermünde[1], auch Neu-Tangermünde genannt werde, so handelt es sich im Grunde genommen auch hier nur um eine Nachlässigkeit oder Unkenntnis der Schreiber. Anderseits wird z. B. in den Urkunden Nr. 857 und 860 des Cod. diplom. Anhalt. Bd. III aus dem Jahre 1349 genau zwischen Tangermünde und Angermünde unterschieden. Nach W. Hammer (Die Ortsnamen der Provinz Brandenburg, II. Teil, Programm der IX. Realschule, Berlin 1895, S. 3) heifst die Stadt in der ältesten Urkunde von 1282 wie in allen folgenden lateinischen Urkunden Nova Anghermunde, in den späteren deutschen Schriftstücken Neu-Angermünde, und erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts schrieb und sprach man kurzweg Angermünde. „Es mufs hierbei jedoch bemerkt werden, dafs das noch vorhandene älteste Stadtsiegel die Inschrift führt: Sigillum Burgensium in Angermunde (das in den Urkunden von 1282 gebrauchte nova fehlt in demselben).“ Fidicin, Die Territorien der Mark Brandenburg, S. 178, sieht in der Differenzierung „Neu“ eine Verkürzung aus „Neustadt“ und meint, dafs der älteste Anbau des Ortes „An der Münde“ (A. liegt am See Münde) geheifsen und dann nach der Erhebung zur Stadt den Namen Neu-Angermünde erhalten habe, „welches also nichts weiter als die neue Stadt Angermünde bedeuten sollte“. Die Erklärung Angermünde = an der Münde wäre sprachlich nicht unmög-

[1] Wenn Lübben a. a. O. S. 47 sagt: „Bei Ortsnamen will man dies vorgeschobene t erklären aus der Präposition to, wonach z. B. aus de stad to Angermunde nach und nach Tangermunde entstanden sei“, so läfst sich nicht genau erkennen, ob er damit Tangermünde in der Altmark oder Angermünde meint. Für uns ist die Unmöglichkeit der ersteren Annahme schon durch die eben angeführten urkundlichen Formen erwiesen.

Digitized by Google

lich, da mnd. das de nach einem kurzen Vokale öfters abgeworfen wird und dann eine leichte Nasalierung eintritt (Lübben, Mnd. Gramm. S. 43), so dafs aus an der(e) munde zuerst anr(e) munde und daraus angr(e)- oder anger-munde entstehen konnte. Das mnd. mûd, mund f. heifst Flufsmündung (cf. as. mûth usw.), und es ist vielleicht diese Bezeichnung ursprünglich auf die Ausmündung eines Wasserlaufes zu beziehen, die sich an der Stelle, wo später Angermünde angelegt wurde, zu einem See erweiterte.

Mag man nun dieser Erklärung zustimmen oder nicht, soviel geht jedenfalls aus der ganzen Untersuchung hervor, dafs von einer Identität der Namen Tangermünde und Angermünde nicht wohl die Rede sein kann. Ebenso hat sich gezeigt, dafs die Annahme einer Nebenform Anger für Tanger sich weder auf alte Überlieferung stützt noch durch Zeugnisse aus Urkunden erwiesen werden kann. Daraus würde dann schon von selber folgen, dafs in sprachlicher Hinsicht auch eine Beziehung des Namens Angern zu Tanger abgewiesen werden mufs. Vielleicht wird sich aber diese Folgerung noch zwingender gestalten, wenn wir die beiden Namen auf ihre Bildung und Bedeutung hin etwas eingehender prüfen.

Die oben für Angern angeführten Formen zeigen mit einer einzigen Ausnahme (tu Anger 1343) ein Schlufs-n, zum Teil auch -en, also die Flexion des Dativ Plur. Diese Einstimmigkeit berechtigt uns wohl, die Pluralform als ursprünglich anzusetzen. Aber auch wenn die Form Anger(e) zu Grunde gelegt werden müfste, die etwa nach der Analogie der Namen auf -husen, -hofen usw. erst im Laufe der Zeit die Pluralendung angenommen hätte, so würde ich doch darin nur das mnd. anger m. Grasland, Weideland erkennen. Auf dieselbe Weise werden von H. Jellinghaus, Die westfälischen Ortsnamen, Kiel und Leipzig 1896, S. 1, mehrere westfälische Anger und Angern erklärt. Förstemann, Altd. Namenbuch II, S. 82, stellt den Volksnamen Angrivarii und den Gaunamen Engern obenfalls zu angar pratum. Bei einer Anzahl anderer vom St. angar gebildeten Namen spielt nach seiner Ansicht ein Flufsname hinein, „von dem das Gehören zu angar pratum, ja sogar sein deutscher Ursprung durchaus nicht erwiesen ist“. Ob Förstemann dazu den von ihm angeführten Flufs- und Ortsnamen Angara zählt, ist mir nicht ganz klar, im übrigen rechnet er dazu eine Anzahl von Namen aus der Rheingegend und den Niederlanden. Bei diesen würde sich ja dann, wenn dieser Flufsname nicht deutschen Ursprungs sein sollte, nur an keltische Herkunft denken lassen. Diese Annahme wäre jedoch für unsern Namen, wenn in ihm auch ein Flufs-

Digitized by Google

name enthalten sein sollte, ausgeschlossen. Spuren der Kelten finden sich in der Altmark nicht. Dafs aber unser Angern als eine Namenübertragung aus den Rhein- oder Niederlanden aufzufassen ist, wobei man etwa Angrina = Angeren südöstlich von Arnheim oder Angeren in der Betuwe im Sinne haben könnte, halte ich aus dem Grunde für ausgeschlossen, weil sich nicht erweisen läfst, dafs der südöstliche Teil der Altmark von der Einwanderung der Holländer berührt wurde. Da also für unseren Fall die Bedenken Förstemanns nicht mafsgebend sind, so könnte man auch wohl Angern unter Zugrundelegung der Form Anger(e) als Anger-a (aha, aa Flufs), als „Wiesenbach" erklären. Allzusehr würde diese Deutung nicht von der oben gegebenen abweichen, nur will mir jene charakteristischer erscheinen. Die Hauptsache ist aber, dafs wir hier wie dort auf den Stamm angar pratum geführt werden. Die Angemessenheit einer derartigen Benennung läfst sich durch die Beschaffenheit der Gegend auch noch für die Jetztzeit rechtfertigen. Wäre aber, wie Ledebur annimmt, die Form Angern eine Entstellung aus altem Angeln, so müfsten wenigstens diejenigen Namensformen, welche noch dem Ende der altsächsischen Sprachperiode angehören (also vor das Jahr 1250 fallen) das l erhalten haben. Dafs schon in weit früherer Zeit die Veränderung des ursprünglichen l zu r eingetreten sei, ist deshalb nicht glaublich, weil das Altsächsische einen solchen Wechsel sonst nicht kennt. So lange aber dieser sprachliche Einwurf nicht widerlegt ist, werden wir an eine Herleitung des Namens Angern aus Angeln nicht denken, demnach auch in der Ortschaft eine altgermanische Siedelung nicht erkennen dürfen.

Etwas schwieriger gestaltet sich die Deutung des Namens Tanger. Aus den oben angeführten Belegstellen ergiebt sich, dafs mit diesem Namen nicht nur der Flufs, sondern auch, cf. silva, nemus, Holt usw., ein in der Nähe desselben gelegener Waldbezirk bezeichnet worden ist. In der angezogenen Urkunde vom Jahre 1339 (Cod. diplom. brandenb. XVII, Nr. 56, S. 491), in welcher Markgraf Ludwig dem Sohne Johanns von Buch „dy lutege heyde" verpfändet, wird ausdrücklich aqua Tanger von einem nemus Tanger unterschieden (Contulimus et conferimus . . . mericam, dictam vulgariter „dy lutege heyde" cum singulis suis pertinenciis et distinccionibus, que de fossato usque ad litus aque dicte Tanger procedunt et a nemore Tanger usque ad Albiam diriguntur), ohne dafs wir daraus genauer die Lage dieses nemus Tanger ersehen könnten. Ferner finden wir das jetzt wüste Birchorst, das zwischen Schernebeck und Schönwalde zu suchen sein wird, wo jetzt eine Feldflur den Namen Birkenhorst trägt, im Jahre 1345 mit dem Zusatze

Digitized by Google

ex nemore Tanger bezeichnet. Die Birkenhorst wird im Norden von dem Lüderitzer Tanger begrenzt, und die beiden Bäche, welche sie einschliefsen, ergiefsen sich beide in den Lüderitzer Tanger. Nach der Urkunde von 1420 (cf. oben) war die Wüstung Suplinge „in der Tanger" belegen. Auf der Generalstabskarte ist „die wüste Feldmark Süppling" östlich von Schönwalde eingetragen, etwas näher dem Mahlwinkeler als dem Lüderitzer Tanger. Aus den Bemerkungen in den übrigen Urkunden läfst sich weiter nichts über die Lage des nemus Tanger entnehmen. Soweit aber den Angaben Entzelts (S. 8) und des ihm mehr oder weniger folgenden Bekmann (a. a. O. II, cp. VI, S. 64) zu trauen ist, würde dies Holz oder Gebüsch zwischen den beiden Armen des Tanger, dem Lüderitzer und Mahlwinkeler Tanger, von Kl. Schwarzlosen bis etwa Mahlpfuhl zu suchen sein. Der sog. lüttge Tanger ist eine zu Kl. Schwarzlosen gehörige Weide in der Nähe der Einmündung des Dollgrabens in den Lüderitzer Tanger. Die Bezeichnung Tanger als Waldname kommt auch sonst auf niederdeutschem Gebiete vor. Aus älterer Zeit finde ich in einer Urkunde der Stadt Soldin in der Neumark vom Jahre 1553 (Cod. diplom. brandenb. XVIII, 523) bemerkt: vnserer Stadt Zeidelheide, zu vnserm dorffe Wolterstorff bolegenn, der Wolterstorffsche Tanger genannt. Berghaus, Landbuch der Mark Brandenburg II, S. 334, führt an: „Der Wetznow-Tanger bei Polzow in der Ukermark", und S. 367: „Das Rittergut Polzow mit dem dazu gehörigen Wetznowschen Forstlande, der Tanger genannt." Auch die im Norden von Landsberg a. W. gelegenen Kieferwäldchen führen den Namen Tanger (Programm des Gymnasiums zu Landsberg 1896). Nach dem deutschen Wörterbuche werden die spitzigen Nadeln der Koniferen sowohl Tangeln als Tanger genannt, und ebendaselbst wird aus einer pommerschen Holzordnung vom Jahre 1719 als Nebenform von Tangelholz = Nadelholz auch Tangerholz aufgeführt. Demnach würden wir vielleicht auch in den oben angeführten Waldbezeichnungen eine Nebenform für Tangel erkennen dürfen, das aus tangel-loh entstanden wäre = Gehölz, das aus Nadelbäumen besteht. So möchte ich auch den Namen der Försterei Tangel bei Swinemünde erklären, ebenso auch den Namen des altmärkischen Dorfes Tangeln (Kreis Salzwedel) = Tangele 1348, Tanghel 1535. Ist aber „Tangel" die ältere und „Tanger" die jüngere (cf. S. 54) und mehr blofs mundartliche Form, so kann unser silva Tanger nicht als Nadelholz erklärt werden, da wir hier schon 1339 die Form auf -r finden. Wir werden also doch wohl annehmen müssen, dafs der Name für den Flufs Tanger und der für den Wald Tanger identisch sind, und dafs der Wald Tanger diese Bezeichnung erst von dem Namen des

Digitized by Google

Flusses entlehnt hat. Auf Grund des abweichenden Geschlechtes etwa einen Unterschied zu konstruieren, will nicht recht gelingen. Das Wort ist das eine mal, wo sicher der Flufs gemeint ist (von dem were, das obir der eigenanten unserer Stadt zu Tanghermünde uff der Tanger ist gelegin 1373), Femininum, einmal auch (1423), wo zweifellos das Holz bezeichnet wird. In der Urkunde von 1409, vfs dem Tangere, den Tanger ist das Holz als Mascul. bezeichnet, auch 1449 in vnnsem holte die (mnd. Nebenform vom Nom. Sg. des Mascul.) Tanger genant und 1455 in den Tanger belegen. Zweifelhaft mufs vorläufig die Bussen Tanger und de suluen Tanger in derselben Urkunde von 1455 bleiben, da hier in Beziehung zu dem Plur. Holte und Holtsteden und nachher in Verbindung mit dem Plur. Holte der Accus. Plur. vermutet werden kann, bei dem das Geschlecht an dem Artikel nicht zu erkennen ist. Gegenwärtig wird der Name Tanger allgemein als Mascul. behandelt. Ich habe mich daher auch nur dieser Form bedient.

Der Flufsname Tanger ist von Förstemann sowohl im Altdeutschen Namenbuch als auch in seinen deutschen Ortsnamen besprochen worden. An beiden Stellen (Altd. Namenbuch II, S. 87 und die d. Ortsnamen S. 240) weist er darauf hin, dafs hier statt eines blofsen Suffix-r auch eine Zusammensetzung mit -ara Flufs, Wasser angenommen werden könne. Dann würde man wohl in dem ersten Teile des Wortes mnd. tange F. forceps sehen und annehmen müssen, dafs der Name die Gestalt des Flusses bezeichnen solle, dessen beide Arme zur Not ja mit der Form der Zange verglichen werden können (cf. die Tangenbeke bei Horn, Lippe, Jellinghaus a. a. O., S. 145). Dafs eine derartige Deutung aber, ganz abgesehen davon, dafs wir das gegenwärtige Bild des Flusses dabei zu Grunde legen, etwas gesucht erscheint, wird sich nicht leugnen lassen. Noch weniger möchte ich zur Erklärung die andere Bedeutung des mnd. tange, nämlich Sandrücken zwischen Mooren und Sümpfen, heranziehen. Auch ein Zurückgehen auf den dem mnd. tange zu Grunde liegenden St. tang würde die Bedeutung des Namens noch recht im unklaren lassen. Unter diesen Umständen wird man doch wohl besser thun, von einer Zusammensetzung des Namens mit -ara Abstand zu nehmen, zumal ein anderer Weg vielleicht eher zum Ziele führt. Ich denke dabei an ahd. Adj. zangar, zankar beifsend, scharf, munter, mhd. und nhd. zanger, mnd. tanger kräftig, frisch, munter usw., vgl. auch Schambach, Wörterbuch der Mundart von Göttingen usw., Hannover 1858, danger, tanger Adj. kräftig, rüstig usw., Wöste, Westf. Wörterbuch tanger Adv. scharf, hitzig, Parrisius, Zusätze zu Danneil (Jahrbuch des altm. Vereins für Geschichte XIX, S. 74),

Digitized by Google

tanger[1] nach etwas begierig, dazu auch Danneil, Wörterbuch der altm.-plattdeutschen Mundart, S. 221 tangeln, tangern eifrig, mühsam nach etwas trachten usw. Das o in den ältesten Formen des Namens (Tongera usw.) würde hierbei nicht hinderlich sein, da es nur Verdumpfung des ursprünglichen a ist. Ob man dann übrigens eine direkte Bildung (tangar-a) oder eine solche durch Vermittelung des Suffixes-r (tang(a)-r-a) vom Stamme tang, zu dem ja auch, wie wir sahen, das mnd. tange gehört, scheint ziemlich belanglos zu sein. Von den oben für tanger angegebenen Bedeutungen würde allerdings die von „munter, hurtig, lebhaft" der Thatsache nicht entsprechen, dafs sich der Tanger, sowohl der Mahlwinkeler als auch der Lüderitzer, gerade durch geringes Gefälle auszeichnet (Mertens a. a. O. S. 33 u. 36). Anderseits neigen beide Tangerarme leicht dazu, über ihre Ufer zu treten und ausgedehnte Überschwemmungen zu verursachen, indem das Wasser des unteren Tanger beim Steigen der Elbe zurückstaut, und der Lüderitzer Tanger im Frühjahr und nach starken Gewittern von den Erhebungen an seinen Ufern einen so starken Zufluſs erhält, dafs sein Bette zu dessen Aufnahme nicht ausreicht (cf. Mertens a. a. O.).[2] Für diese Eigentümlichkeit des Flusses liefse sich vielleicht die Bezeichnung Tanger-a als das scharfe, beifsende, bissige Gewässer rechtfertigen. Wenn man aber annehmen dürfte, dafs in älterer Zeit einer der Zuflüsse des Tanger von lebhaftem Laufe wie der Krepebach oder die Beyendorfer Bäk (diese ging ursprünglich wohl in den Tanger, cf. Mertens, S. 31), welche beide ein recht ansehnliches Gefälle besitzen, als Quellbach aufgefafst sei und den Namen Tanger geführt habe, so würde sich auch die Bedeutung von tanger als munter, lebhaft für den Namen halten lassen. Dafs besonders auffällige Eigenheiten der Quelle oder des Quellbaches für die Wahl der Flufsnamen öfters von Bedeutung sind, ist ja bekannt. Ich glaube aber, dafs in unserem Falle weniger die Beschaffenheit eines Quellbaches für die Namengebung mafsgebend gewesen ist, als vielmehr die oben dargelegte Eigentümlichkeit des Flusses, zu gewissen Zeiten eine schädigende Wirkung auf das benachbarte Land auszuüben. Aus diesem Grunde möchte ich der zuerst aufgestellten Deutung den Vorzug geben. Diese Eigentümlichkeit des

[1] Das von Parrisius aufserdem angeführte und von ihm als Zacken (Ast) erklärte Substantivum Tanger ist wohl gleich dem oben besprochenen Tangel, Tanger und wäre von ihm also besser als Zacke d. i. Spitze zu bezeichnen gewesen.

[2] Vgl. die etwas abweichende Darstellung bei Meitzen, Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen usw. II, 475. Aber auch hier wird darauf hingewiesen, dafs das Tangerthal dem einbrechenden Elbwasser ausgesetzt ist.

Digitized by Google

Tanger wird aber gerade in der Gegend recht augenfällig, auf welche auch, wie wir sahen, der Name des Flusses selber übertragen worden ist. Dieses früher vielleicht von vielfachen Verästelungen des Tanger durchzogene Waldgebiet, welches etwa zu begrenzen wäre im Norden durch den Unterlauf des Lüderitzer Tanger bis Steglitz, im Westen durch den Schernebecker Bach bis etwa nach Uchtdorf, im Süden durch die Linie Uchtdorf-Mahlwinkel und im Osten durch den Mahlwinkeler Tanger, scheint mir deshalb auch der Ausgangspunkt für den Namen des Flusses zu sein. Mit anderen Worten: der Name geht weder von dem Unterlaufe des Flusses aus noch von dem Gewässer, welches aus dem Buktum kommt, geschweige denn von dem Oberlaufe des Lüderitzer Tanger, der ja auch jetzt noch bis Steglitz (cf. S. 55) einen besonderen Namen trägt, sondern bezieht sich ursprünglich auf die gesamten als Teile ein und desselben Flusses angesehenen Wasserläufe des genannten Gebietes. Damit würden dann auch die oben aufgeworfenen Fragen eine Antwort erhalten haben.

Da übrigens die Hypothese von den suebischen Angeln in der Altmark neuerdings wieder aufgenommen ist, so will ich meinen früheren Ausführungen über diesen Gegenstand (cf. „Die altmärkischen Ortsnamen auf -ingen und -leben") ergänzend hinzufügen, dafs sich auch aus den Flurnamen über eine Besiedelung dieses Landstriches durch die Angeln kaum etwas entnehmen läfst. Was man etwa auf Grund einer gewissen Namensähnlichkeit in dieser Beziehung anführen könnte, wäre folgendes. Südlich von Angern findet sich eine kleine Erhebung, der Englische Berg genannt, ebenso giebt es einen Englischen Berg bei Saalfeld, Kr. Salzwedel, und einen Engelsberg bei Tangeln (einem slavischen Rundbau), Kr. Salzwedel. Eine jetzt eingezogene Unterförsterei, ehedem Wassermühle, bei Schönwalde heifst in der Sammlung der Feldwannenbücher zu den Mefstischblättern Engelsforte, eine dazu gehörige Wiese, die Engelpfortenwiese, cf. Bekmann: die sogenannte Engelsfördische Wassermühle . . . zwischen Kl. Schwarzlosen und Schönwalde; Büsching, Vollständige Topographie der Mark Brandenburg 1775, S. 74: Engelsfort, oder Engefortke; S. W. Bratring, Stat.-topogr. Beschr. der ges. M. Br., Berlin 1804: Engelsforth. Nach meiner Ansicht liegt hier ein Personenname zu Grunde in Verbindung mit mnd. vorde Furt, vgl. die Braunsforten-Mühle bei Dolle. Dafs aber dieser Personenname mit dem Volksnamen der Angeln in Beziehung stände, wird schwerlich zu erweisen sein, ganz abgesehen davon, dafs die Ansiedelung wohl kaum auf ältere Zeit zurückgeht. Die beiden Englischen Berge und der Engelsberg werden wohl angelorum montes sein, der letztere

Digitized by Google

liegt übrigens schon jenseits der Jeetze, die doch, wie angenommen wird, im Westen die Grenze der Angeln bilden soll. Schliefslich können auch die Flurbezeichnungen Schwabenberg bei Bergmoor (Kr. Salzwedel), Achter Schwab ebendort, Schwabenberg nordwestl. Wannefeld (Kr. Gardelegen) und Schwabenloden bei Cunrau (Kr. Gardelegen) wohl nicht verwertet werden, zumal auch diese westlich der Jeetze bez. aufserhalb des Halberstädter Sprengels liegen.

Die Eiben des Ringgaues und des Eichsfeldes.[1]

Von

Luise Gerbing in Schnepfenthal.

Das Gebiet des mittleren Werralaufes und der oberen Leine ist reich an Gegensätzen. Am auffallendsten erscheint uns in dem endlosen Wechsel von steilwandigen, oben abgeflachten Höhen und tief eingesägten Thälern der inselartig verstreute Wald. Stundenlang kann man auf den blendendweifsen Strafsen dahinwandern, von einem „Buckel" zum andern, ehe der grüne Schatten uns aufnimmt. Umfängt uns aber erst das mailichte Buchengrün oder der ernste, duftende Nadelwald, dann sind wir tausendfach entschädigt für Staub und Sonnenbrand durch die überraschend üppige, bunte Kalkflora, die uns umgiebt. Ein Teppich von Immergrün, Epheu und Waldmeister verdeckt den braunen Waldboden. Küchenschelle, weifses Fingerkraut, Sanikel, Leberblumen leuchten in bunter Geselligkeit teils am Waldesrand, teils im goldgrünen Schatten der Buchen und des vielartigen Unterholzes.

Aufser diesen farbig-heiteren Blumen ist der Kalkregion der düsterste Sprofs unserer heimatlichen Pflanzenwelt eigentümlich: die Eibe.

Früher mögen wohl die meisten dieser zerklüfteten Hänge die zottig-schwarzgrünen Büsche vereinzelt oder in gröfseren Beständen getragen haben; jetzt hat sie die fortschreitende Forstkultur, wenigstens auf dem Eichsfeld, auf wenige unzugängliche Standorte zurückgedrängt. Der Ringgau dagegen kann sich noch einiger vollbestandener „Iben"-inseln rühmen.

[1] Für mannigfache Auskunft über Eibenstandorte bin ich Herrn Obersekretär Ihn in Heiligenstadt zu besonderem Danke verpflichtet.

Digitized by Google

Erklimmt man zwischen Ziegel- und Schieferberg den langen Kalkrücken, der den Ringgau südwärts von der Werra trennt, so steigt dicht an der Straſse südöstl. von Markershausen der Iberg auf, aus dessen Buchengrün sich reichlich dunkle Eiben abheben. Kein Stamm hat sich bis zur Baumhöhe entwickelt, doch prangen die kräftigsparrigen Büsche alljährlich im korallenroten Beerenschmuck.

Weit zahlreicher und stattlicher ist der Bestand an Taxus jenseits des „Grabeneinbruchs", den die Netra durchfliefst. Hier umkränzen das sich nach Osten zu in Hufeisenform öffnende Thal des Rambach (das „Königsthal") steilabfallende Höhen: das Monrod und die Grabburg. Besonders der zungenförmige, in scharfem Grad nach Osten auslaufende Rücken des letzteren Berges, die Schäfernburg ist dicht bewachsen mit sturmzerzausten alten Eiben. Aber auch durch das Unterholz des ganzen, eben beschriebenen Bergstockes sind Eiben in Baumform und gedrungen verästelten Büschen eingesprengt. Der Wald im Königsthal ist grofsenteils im Privatbesitz und die Rambacher Bauern halten grofse Stücke auf ihre „Iben".

Ein jetzt zwar vielfach durchbrochenes, früher aber vielleicht im Zusammenhang stehendes Taxusgebiet zieht sich über das Hainich von Kreuzberg aus werraabwärts. Der prachtvolle Bestand des Klosterholzes, der Iberg südwestlich von Falken, die Eiben des Heldrasteines, die letztere Fundstätte auf dem linken Werraufer, wurden schon früher besprochen.[1]

Der steile Abhang der Plesse über Wannfried bis zum Keudelstein ist seit alters berühmt als die Heimat breitästiger Eiben. Inmitten der grofsartigen Kalk- und Gipsflora ziehen sich die kräftigen Bäume und Büsche längs der zernagten Kalkwände, die das wiesen- und obstreiche Thal nach Nordosten zu umrahmen.

Viele dieser teils altersgrauen, teils noch jugendfrischen Bäume stehen genau auf der Grenze des Eichsfeldes und des Hessenlandes.

Ein urechtes eichsfelder Eibengebiet schliefst das Dreieck ein, dessen Basis im Norden der Leinefluſs bildet und dessen westlicher Schenkel sich am Birkenbach von der Mündung bis zur Quelle hinaufzieht und dann in derselben Richtung weiter über Wüsterode, Mackerode, Diederode, Krombach, den Bach gleichen Namens abwärts, am Westrand des Westerwaldes hinläuft. Diesen Forst in der Dreieckspitze umfassend, verläuft der Ostschenkel über Wachstedt nach Geisleden und den gleichnamigen Bach abwärts bis Heiligenstadt.

[1] Im vorjährigen Jahrgang dieser Zeitschrift S. 17.

Digitized by Google

Innerhalb dieses vielfach zerklüfteten und von Zuflüssen der Leine zerfressenen Kalkgeländes findet die urwüchsige Verbreitung der Eibe schon in mehreren Forstnamen sichere Bestätigung. Vor allem in dem weitberühmten Iberg, der mit seiner turmgeschmückten, aussichtsreichen Nordwand sich so wirkungsvoll über der ehrwürdigen Hauptstadt des Eichsfeldes erhebt. Dann der steil abfallende Iberg südöstlich von Birkenfelde; der Ibengraben am Langenberg, westlich von Lutter; die Ibenkuppe nördlich von Ascherode und der Iberg über der Griesmühle zwischen Ershausen, Geismar und Wilbich.

In früherer Zeit mag das ganze, blumengeschmückte Schlagholz des Gebietes mit den düsteren Taxusinseln durchsetzt gewesen sein; in der korrekt forstwissenschaftlich schaffenden Neuzeit beschränkt sich die Ibe immer mehr und mehr auf für Menschen und Weidevieh schwer erreichbare Klippen und schroffe Kalkhänge. Im Umkreis des Heiligenstädter Stadtforstes finden wir heute noch Eiben am Alten Kopf, dem Alten Stock und dem Osterberg.

Massenhaft steht Eibengebüsch (so viel mir bekannt wurde nur männliche Exemplare) am Langenberg, am Abhange nach Lenterode zu. Auch am Knappberg im Uderschen Gemeindewald ist die Ibe noch sehr häufig. Der nächste Fundort südwärts ist der sog. Hopfgarten, eine schroff abfallende Kalkwand zwischen Bernterode und Krombach.

Die steilen Osthänge des Westerwaldes bieten unserem Baum noch manchen Zufluchtsort. An der Thomasbrücke, am Langen Stein gegenüber dem Gleichenstein und am Pfannberge nach dem Kaffer zu wird sich hoffentlich, unter dem Schutze der Forstbeamten noch lange Zeit der fremdartig anmutende Nadelbaum erhalten.

Auch etwas weiter südlich, an den Bergwänden, die die Quelladern der Frieda einschliefsen, am Schränberg (der „Schrenn“) und am sog. „Stein“ treffen wir noch auf kraftvolle alte Stämme und gesund gedeihendes Taxusgebüsch.

In den Waldungen, die sich zwischen den Ost- und Westflügel des Düns schieben, ist mir nur ein Standort der Eibe bekannt geworden: das Schutzgebiet Geney. Auch hier kommt sie nur ganz vereinzelt vor.

Ebenso selten ist jetzt unser Baum im Kalkboden des Ohmgebirges, doch weist ein Iberg (nordwestlich von Worbis) auf reichlichere Verbreitung in alter Zeit.

Noch augenscheinlicher werden wir auf längst verschwundene, gewifs uralte Bestände der Eibe gewiesen durch die Thatsache, dafs

Digitized by Google

alte Häuser in den Ortschaften Beyerhausen und Edinhausen noch Schwellen aus Eibenholz bewahrt haben.

Aufser zu Bauzwecken fand das unverwüstliche Ibenholz ehemals noch anderweitige Verwendung, so allgemein zu Flitzbögen und Armbrüsten.

In den gewerbfleifsigen Dörfern um Heiligenstadt (Uder, Lutter usw.) bestanden die „Schützen" (Schiffchen) der Webstühle fast durchgängig aus Taxus.

Von abergläubischer Benutzung der Zweige und Beeren ist mir nichts bekannt geworden, doch wird das glänzende Grün der Iben (so lautet der treubewahrte Name allerwärts auf dem Eichsfeld) gerade wie im angrenzenden Thüringen am Palmsonntag zum Kirchenschmuck verwendet.

Gewifs birgt noch manches abgelegene Gehölz, manche einsame Kalkwand hier nicht erwähnte Gruppen des seltsamen Gewächses. Möchten die Männer der grünen Farbe ihm ihre Gunst und Fürsorge zuwenden, dafs noch auf lange Zeit hinaus die Ibenberge ihren Namen mit Recht tragen!

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1900. (20. Jahr.)

Von
Dr. H. Toepfer,
Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22′ N. B., 10° 52′ O. v. Gr., 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Grofs-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Halle (51° 26′ N. B., 11° 57′ O. v. Gr., 91 m H.) von Herrn Rechnungsrat Oertel.

Leutenberg (50° 54′ N. B., 11° 28′ O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Th. (50° 41′ N. B., 11° 16′ O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung (für Halle: Beginn des Laubfalls).

Digitized by Google

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg
Aesculus hippocastanum L.	I.	10. 5.	20. 5.	8. 5.	31. 5.	13. 5.
	II.	20. 5.	27. 5.	11. 5.	6. 6.	25. 5.
	III.	—	25. 9.	17. 9.	20. 9.	23. 9.
	IV.	24. 4.	24. 4.	23. 4.	4. 5.	22. 4.
	V.	12. 10.	11. 10.	17. 9.	29. 9.	22. 10.
Berberis vulgaris L.	I.	20. 5.	—	8. 5.	23. 5.	16. 5.
	II.	24. 5.	—	14. 5.	28. 5.	27. 5.
	III.	18. 8.	—	16. 8.	11. 8.	—
	IV.	26. 4.	—	22. 4.	4. 5.	23. 4.
	V.	26. 10.	—	21. 9.	14. 10.	28. 10.
Betula alba L.	I.	29. 4.♂	28. 4.	18. 4.	28. 4.	27. 4.
	II.	4. 5.	3. 5.	23. 4.	1. 5.	4. 5.
	III.	—	27. 9.	—	26. 8.	—
	IV.	28. 4.	25. 4.	22. 4.	24. 4.	21. 4.
	V.	27. 10.	3. 10.	18. 9.	26. 9.	7. 10.
Cornus mas L.	I.	24. 2.	10. 4.	1. 3.	27. 3.	6. 4.
	II.	15. 4.	18. 4.	13. 3.	16. 4.	14. 4.
	III.	—	—	28. 7.	28. 8.	20. 8.
	IV.	—	2. 5.	27. 4.	5. 5.	1. 5.
	V.	—	—	20. 9.	16. 10.	18. 10.
Cornus sanguinea L.	I.	6. 6.	14. 6.	25. 5.	5. 6.	6. 6.
	II.	16. 6.	18. 6.	28. 5.	10. 6.	15. 6.
	III.	—	—	—	16. 9.	11. 9.
	IV.	5. 5.	30. 4.	28. 4.	9. 5.	27. 4.
	V.	27. 10.	—	19. 9.	16. 10.	30. 9.
Corylus avellana L.	I.	24. 2.	—	24. 2.	8. 3.♂	22. 2.
	II.	—	—	26. 2.	24. 3.♀	27. 2.
	III.	—	13. 9.	1. 9.	28. 8.	22. 8.
	IV.	21. 4.	26. 4.	20. 4.	4. 5.	22. 4.
	V.	29. 10.	25. 9.	20. 9.	29. 9.	15. 10.
Crataegus oxyacantha L.	I.	22. 5.	25. 5.	21. 5.	25. 5.	10. 5.
	II.	25. 5.	1. 6.	28. 5.	28. 5.	23. 5.
	III.	—	18. 9.	—	9. 9.	12. 9.
	IV.	24. 4.	22. 4.	19. 4.	24. 4.	15. 4.
	V.	29. 10.	18. 9.	18. 9.	19. 9.	13. 10.
Cydonia vulgaris Persoon	I.	—	—	21. 5.	—	5. 5.
	II.	—	—	24. 5.	—	18. 5.
	III.	—	—	24. 9.	—	21. 10.
	IV.	—	—	30. 4.	—	23. 4.
	V.	—	—	18. 9.	—	27. 10.
Cytisus laburnum L.	I.	1. 6.	—	19. 5.	1. 6.	5. 6.
	II.	8. 6.	—	25. 5.	9. 6.	12. 6.
	III.	—	—	—	27. 9.	—
	IV.	—	—	29. 4.	8. 5.	26. 4.
	V.	28. 10.	—	31. 9.	24. 10.	30. 10.
Fagus silvatica L.	I.	10. 5.	10. 5.	10. 5.	7. 5.	8. 5.
	II.	—	18. 5.	17. 5.	14. 5.	16. 5.
	III.	—	27. 9.	19. 9.	12. 9.	14. 9.
	IV.	30. 4.[1]	1. 5.	23. 4.	4. 5.	25. 4.
	V.	20. 10.	5. 10.	18. 9.	13. 10.	10. 10.

[1] 5. 5. Buchenwald grün.

Digitized by Google

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg
Ligustrum vulgare L.	I.	26. 6.	30. 6.	11. 6.	8. 7.	15. 6.
	II.	2. 7.	8. 7.	21. 6.	11. 7.	26. 6.
	III.	8. 9.	—	—	20. 10.	18. 9.
	IV.	29. 4.	21. 4.	1. 5.	26. 4.	17. 4.
	V.	28. 10.	—	17. 9.	26. 10.	24. 10.
Lonicera tartarica L.	I.	11. 5.	—	19. 5.	13. 5.	10. 5.
	II.	22. 5.	—	28. 5.	23. 5.	24. 5.
	III.	11. 7.	—	—	20. 7.	8. 7.
	IV.	6. 4.	—	10. 4.	5. 5.	26. 3.
	V.	25. 10.	—	18. 9.	16. 10.	9. 10.
Prunus avium L.	I.	29. 4.	29. 4.	30. 4.	30. 4.	23. 4.
	II.	5. 5.	5. 5.	2. 5.	4. 5.	30. 4.
	III.	—	22. 7.	22. 6.	5. 7.	23. 6.
	IV.	—	26. 4.	28. 4.	27. 4.	20. 4.
	V.	30. 10.	12. 10.	17. 9.	24. 9.	20. 10.
Prunus cerasus L.	I.	30. 4.	3. 5.	28. 4.	7. 5.	—
	II.	10. 5.	7. 5.	4. 5.	9. 5.	—
	III.	14. 7.	30. 7.	19. 7.	20. 7.	—
	IV.	1. 5.	30. 4.	28. 4.	4. 5.	—
	V.	30. 10.	10. 10.	20. 9.	2. 10.	—
Prunus domestica L.	I.	2. 5.	5. 5.	30. 4.	8. 5.	30. 4.
	II.	7. 5.	15. 5.	3. 5.	13. 5.	7. 5.
	III.	—	22. 9.	12. 9.	9. 9.	7. 9.
	IV.	5. 5.	2. 5.	28. 4.	4. 5.	23. 4.
	V.	30. 10.	14. 10.	21. 9.	8. 10.	23. 10.
Prunus padus L.	I.	4. 5.	—	1. 5.	4. 5.	1. 5.
	II.	7. 5.	—	4. 5.	8. 5.	7. 5.
	III.	—	—	—	14. 6.	15. 7.
	IV.	14. 4.	—	19. 4.	1. 5.	11. 4.
	V.	30. 10.	—	18. 9.	24. 9.	18. 10.
Prunus spinosa L.	I.	27. 4.	30. 4.	30. 4.	29. 4.	24. 4.
	II.	5. 5.	6. 5.	4. 5.	4. 5.	1. 5.
	III.	—	—	28. 7.	6. 9.	25. 8.
	IV.	—	6. 5.	20. 4.	7. 5.	2. 5.
	V.	30. 10.	—	21. 9.	23. 9.	21. 10.
Pirus communis L.	I.	3. 5.	6. 5.	30. 4.	16. 5.	29. 4.
	II.	7. 5.	15. 5.	4. 5.	20. 5.	6. 5.
	III.	—	—	28. 7.	26. 9.	27. 7.
	IV.	—	30. 4.	20. 4.	7. 5.	22. 4.
	V.	30. 10.	—	21. 9.	15. 10.	20. 10.
Pirus malus L.	I.	7. 5.	9. 5.	29. 4.	23. 5.	2. 5.
	II.	14. 5.	18. 5.	4. 5.	26. 5.	17. 5.
	III.	—	—	30. 8.	26. 9.	5. 8.
	IV.	26. 4.	28. 4.	23. 4.	9. 5.	19. 4.
	V.	30. 10.	—	18. 9.	14. 10.	22. 10.
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	20. 5.	12. 5.	11. 5.	25. 5.	11. 5.
	II.	25. 5.	20. 5.	14. 5.	28. 5.	20. 5.
	III.	—	1. 10.	17. 9.	4. 10.	20. 9.
	IV.	—	6. 5.	4. 5.	19. 5.	4. 5.
	V.	24. 10.	—	17. 10.	25. 10.	23. 10.

Digitized by Google

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Hallo	Leuten-berg	Blanken-burg
Ribes grossularia L.	I.	23. 4.	20. 4.	21. 4.	24. 4.	18. 4.
	II.	4. 5.	26. 4.	23. 4.	1. 5.	24. 4.
	III.	15. 7.	20. 7.	14. 7.	12. 7.	17. 7.
	IV.	7. 4.	7. 4.	7. 4.	18. 4.	9. 3.
	V.	15. 10.	—	18. 9.	19. 9.	25. 10.
Ribes rubrum L.	I.	27. 4.	25. 4.	18. 4.	27. 4.	22. 4.
	II.	4. 5.	30. 4.	22. 4.	1. 5.	28. 4.
	III.	11. 7.	22. 7.	15. 7.	6. 7.	30. 6.
	IV.	23. 4.	20. 4.	8. 4.	20. 4.	14. 4.
	V.	15. 10.	—	18. 9.	19. 9.	20. 10.
Ribes aureum L.	I.	27. 4.	—	26. 4.	—	23. 4.
	II.	4. 5.	—	29. 4.	—	3. 5.
	III.	—	—	—	—	20. 7.
	IV.	—	—	16. 4.	—	31. 3.
	V.	15. 10.	—	21. 9.	—	16. 10.
Robinia pseudacacia L.	I.	5. 6.	—	3. 6.	27. 6.	7. 6.
	II.	12. 6.	—	6. 6.	9. 7.	18. 6.
	III.	—	—	—	22. 10.	—
	IV.	—	—	8. 5.	7. 6.	6. 5.
	V.	—	—	17. 9.	22. 10.	19. 10.
Sambucus nigra L.	I.	7. 6.	10. 6.	2. 6.	11. 6.	4. 6.
	II.	15. 6.	20. 6.	8. 6.	15. 6.	17. 6.
	III.	8. 9.	29. 9.	24. 9.	10. 9.	31. 8.
	IV.	14. 4.	12. 4.	1. 4.	3. 5.	11. 3.
	V.	—	—	18. 9.	15. 10.	30. 10.
Sorbus aucuparia L.	I.	13. 5.	19. 5.	19. 5.	1. 6.	18. 5.
	II.	6. 6.	28. 5.	25. 5.	6. 6.	28. 5.
	III.	18. 7.	—	17. 9.	26. 8.	17. 8.
	IV.	30. 9.	26. 4.	26. 4.	7. 5.	23. 4.
	V.	—	—	21. 9.	25. 9.	12. 10.
Syringa vulgaris L.	I.	11. 5.	20. 5.	11. 5.	23. 5.	11. 5.
	II.	28. 5.	5. 6.	17. 5.	28. 5.	23. 5.
	III.	—	—	—	26. 9.	—
	IV.	23. 4.	20. 4.	7. 4.	3. 5.	16. 4.
	V.	30. 10.	—	24. 9.	23. 10.	16. 10.
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	24. 6.	27. 6.	22. 6.	30. 6.	24. 6.
	II.	2. 7.	8. 7.	25. 6.	6. 7.	5. 7.
	III.	—	—	—	7. 9.	13. 9.
	IV.	1. 5.	2. 5.	28. 4.	5. 5.	26. 4.
	V.	31. 10.	—	18. 9.	21. 10.	22. 10.
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	8. 7.	3. 7.	2. 7.	3. 7.	7. 7.
	II.	11. 7.	10. 7.	10. 7.	8. 7.	15. 7.
	III.	7. 5.	—	—	7. 9.	21. 9.
	IV.	—	9. 5.	30. 4.	8. 5.	4. 5.
	V.	31. 10.	—	21. 9.	24. 10.	27. 10.
Vitis vinifera L.	I.	27. 6.	29. 6.	25. 6.	6. 7.	20. 6.
	II.	4. 7.	10. 7.	29. 6.	10. 7.	2. 7.
	III.	3. 5.	30. 9.	19. 9.	3. 10.	15. 9.
	IV.	—	4. 5.	8. 5.	19. 5.	7. 5.
	V.	31. 10.	—	1. 10.	24. 10.	21. 10.

Digitized by Google

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg
Atropa belladonna L.	I.	—	12. 6.	—	28. 6.	—
	II.	—	20. 6.	—	5. 7.	—
	III.	—	—	—	20. 7.	—
Anemone nemorosa L.	I.	14. 4.	10. 4.	12. 4.	27. 3.	28. 3.
	II.	20. 4.	18. 4.	19. 4.	5. 4.	10. 4.
	III.	—	—	10. 7.	20. 6.	—
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	5. 6.	28. 5.	2. 6.	28. 5.	28. 5.
	II.	10. 6.	4. 6.	5. 6.	9. 6.	8. 6.
	III.	—	—	6. 8.	18. 7.	—
Convallaria majalis L.	I.	10. 5.	11. 5.	6. 5.	22. 5.	6. 5.
	II.	23. 5.	27. 5.	8. 5.	26. 5.	22. 5.
	III.	—	—	—	—	—
Hepatica triloba Chaix.	I.	10. 3.	1. 4.	12. 3.	16. 3.	24. 2.
	II.	30. 3.	10. 4.	21. 3.	28. 3.	10. 3.
	III.	—	—	—	27. 6.	—
Lilium candidum L.	I.	6. 7.	5. 7.	2. 7.	11. 7.	5. 7.
	II.	18. 7.	13. 7.	5. 7.	19. 7.	13. 7.
	III.	—	—	—	—	—
Narcissus poëticus L.	I.	—	12. 5.	6. 5.	12. 5.	14. 5.
	II.	19. 5.	18. 5.	8. 5.	20. 5.	21. 5.
	III.	—	—	—	—	—
Primula officinalis Jacq.	I.	13. 4.	20. 4.	1. 4.	24. 4.	1. 4.
	II.	30. 4.	2. 5.	10. 4.	5. 5.	15. 4.
	III.	—	—	5. 7.	24. 6.	—
Secale cereale L.	I.	6. 6.	8. 6.	1. 6.	6. 6.	2. 6.
	II.	12. 6.	14. 6.	6. 6.	14. 6.	8. 6.
	III.	24. 7.	25. 7.	21. 7.	28. 7.	20. 7.
Salvia officinalis L.	I.	11. 6.	12. 6.	—	3. 6.	—
	II.	19. 6.	22. 6.	—	15. 6.	—
	III.	—	—	—	20. 7.	—
Salvia pratensis L.	I.	1. 6.	28. 5.	26. 5.	28. 5.	8. 5.
	II.	9. 6.	8. 6.	2. 6.	9. 6.	25. 5.
	III.	—	—	26. 7.	14. 7.	—

Digitized by Google

Litteratur-Bericht.

I. Bodenbau.

1. Allgemeines.

1. **Beyschlag, F. u. v. Fritsch, K.** Das jüngere Steinkohlengebirge und das Rothliegende in der Provinz Sachsen und den angrenzenden Gebieten. (Abhandlungen der königlich preufsischen geologischen Landesanstalt. Neue Folge. Heft 10. Berlin 1900.[1] XXII und 263 S. und 4 Tafeln.)

Die vorliegende Arbeit zerfällt in folgende Hauptabschnitte: Geschichtliche Einleitung (F. Beyschlag), S. VII—XXII; I. Die Tiefbohrungen (K. von Fritsch), S. 1—159; II. Das Carbon-Rothliegend-Gebiet des Saalkreises und seiner nächsten Umgebung (F. Beyschlag und K. von Fritsch), S. 160—224; III. Das Carbon-Rothliegend-Gebiet am Ost-Harz, im Mansfeldischen und am Kyffhäuser (F. Beyschlag und K. von Fritsch), S. 225—245; IV. Vergleichung mit anderen Landschaften (K. von Fritsch und F. Beyschlag), S. 246—257; Rückblick (K. von Fritsch), S. 257—263.

Die Arbeit bedeutet einen gewaltigen Fortschritt in der Erkenntnis der geologischen Verhältnisse unseres Gebietes und zwar besonders eines sich im wesentlichen mit dem Saalkreise deckenden Theiles desselben. Bei der geringen Ausdehnung des hier zur Verfügung stehenden Raumes mufs sich Ref. damit begnügen, einige der für die Kenntnis des geologischen Aufbaues der in Betracht kommenden Gebietsteile wichtigsten Ergebnisse der Verf. kurz zu skizzieren.

Die Untersuchung der bei der Tiefbohrung von Schladebach bei Merseburg[2] gewonnenen Bohrkerne hat u. a. ergeben, dafs hier zwischen wahrscheinlich oberdevonischen Dolomiten und Thonschiefern und dem Wettiner Steinkohlengebirge äquivalenten Schichten ein 860,96 m mächtiger Komplex von meist roten Sandstein-, Konglomerat- und Schieferthonschichten liegt, der seinen Fossileinschlüssen nach der oberen Abteilung der Steinkohlenformation, den sog. Ottweiler Schichten angehört,

[1] Auf den beiden Titelblättern ist 1899, auf dem Schmutztitel hingegen richtig 1900 als Jahr des Erscheinens angegeben.

[2] Das Schladebacher Bohrloch ist mit einer Tiefe von 1748,40 m das tiefste Bohrloch der Erde.

Digitized by Google

deren obersten Abteilung die steinkohlenführenden Schichten von Wettin äquivalent sind. Die erwähnten karbonischen Schichten, die auch noch bei einigen weiteren Tiefbohrungen im Gebiete im Liegenden der Wettiner Schichten angetroffen wurden, zeigten eine so auffallende Übereinstimmung mit den von Laspeyres und nach ihm von Kayser und Speyer als Mittelrotliegendes aufgefafsten roten Gebirgsgliedern des Saalethales zwischen Dobis und Cönnern, dafs eine kritische Nachprüfung der Ansichten der Geologen, die sich in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts mit den in Rede stehenden Schichten beschäftigt hatten, vorzüglich W. von Veltheims, derzufolge diese Schichten des Saalethales das Liegende der Wettiner und Löbejüner Steinkohlenschichten darstellen sollten, dringend erforderlich erschien.[1] Die Untersuchungen ergaben,[2] dafs in der That die genannten Schichten des Saalethales unter die steinkohlenführenden Wettiner Schichten einfallen. Es ergab sich dann bei weiteren Vergleichungen, dafs die von altersher mit den genannten Schichten des Saalethales parallelisierten roten Sandsteine, Konglomerate und Schieferthone im Mansfeldischen, am Ost-Harze und im Kiffhäusergebirge ebenfalls nicht dem Rotliegenden, sondern der oberen Steinkohlenformation angehören, und ferner, dafs die Steinkohlenschichten von Grillenberg und Wippra, die für Äquivalente der Wettiner Schichten galten, sowie die pflanzenführenden Schichten von Leipzig-Plagwitz, die für Rotliegendes galten, aus paläontologischen Gründen als Äquivalente der untersten Ottweiler Schichten betrachtet werden müssen. Die Entwicklung der Ottweiler Schichten in unserem Gebiete erwies sich als näher übereinstimmend mit der im Saarbrückener und im schlesisch-böhmischen Gebiete als mit der im Königreiche Sachsen. Durch die Untersuchungen der Verfasser ist zum erstenmale ein wirkliches Äquivalent der gesamten Ottweiler Schichten in Mitteldeutschland nachgewiesen worden. Auch die Sedimente und Decken des Rotliegenden wurden im Anschlusse an die Untersuchung der Ottweiler Schichten von den Verf. untersucht und dabei festgestellt, dafs in dem in Betracht gezogenen Gebiete das Unterrotliegende konkordant dem oberen Steinkohlengebirge auflagert, dafs Mittelrotliegendes fehlt und dafs das geringmächtige, mit dem Zechsteine konkordante Oberrotliegende sich diskordant auf die älteren Gebirgsglieder auflagert.

Die von den Verf. in vielen wesentlichen Punkten berichtigte Folge der Schichten des Steinkohlengebirges und des Rotliegenden in dem behandelten Gebiete läfst sich folgendermafsen kurz zum Ausdrucke bringen.

I. Oberes Karbon. (Ottweiler Schichten.)

1. Grillenberger Schichten. (Untere Ottweiler Schichten.) Graue Sandsteine und Konglomerate mit z. T. roten Schieferthonen. Bis über 202 m mächtig.
2. Mansfelder Schichten. (Mittlere Ottweiler Schichten.) Rote Sandsteine, Konglomerate und Schieferthone. Bis etwa 900 m mächtig. Örtlich in zwei Stufen zerfallend: a) Kalkknollen und Quarzitkonglomerate führende Schichten; b) Siebigeröder Sandstein. Ganz untergeordnete Eruptivdecken (Melaphyr von Leimbach usw., Quarzporphyr von Gröbzig usw.).

---

[1] Die wichtigeren der älteren Arbeiten über den Bau des „mittleren Saalegebietes“ sind in der geschichtlichen Einleitung auf S. VII—XXII kritisch gewürdigt.

[2] Die Ergebnisse der Untersuchung des Saalethales zwischen Wettin und Cönnern sind schon im Jahre 1888 von K. von Fritsch veröffentlicht worden (K. von Fritsch, Das Saalthal zwischen Wettin und Cönnern, Zeitschr. für Naturwiss., Bd. 61, S. 114 bis 142.

Digitized by Google

3. Wettiner Schichten. (Obere Ottweiler Schichten.) Bis 142 m mächtig.
   a) Taube Fazies. Rote Sandsteine und Schieferletten.
   b) Produktive Fazies. Graue Sandsteine und Schieferletten mit Flötzen von Steinkohle.

II. Unteres Rotliegendes. Ohne Eruptivdecken bis 306 m mächtig.[1]
1. Landsberg-Löbejüner Porphyr mit grofsen Krystalleinschlüssen.
2. Sedimente mit Walchien. Darin Einlagerungen von Eruptivdecken (Porphyrit bei Löbejün und wahrscheinlich auch Morl; Quarzporphyre mit kleinen Krystalleinschlüssen an Reils Berg und in der Wettiner Gegend).
3. Petersberger Porphyr mit kleinen Krystalleinschlüssen.
4. Versteinerungsreiche Thone und verthonte Porphyrtuffe von Sennewitz.

Grofse Lücke in der Schichtenfolge.

III. Oberes Rotliegendes.

Porphyrkonglomerate und Sandsteine, 5—10, örtlich bis 20 m mächtig.

Die veränderte Auffassung des geologischen Alters bedeutender Gebirgsglieder bedingte auch Veränderungen in der Auffassung der Tektonik, besonders im Saalkreise und im Mansfeldischen. Die allgemeinen Lagerungsverhältnisse der Schichten in diesen Gebieten seien hier kurz skizziert.

Die karbonischen und unterrotliegenden Schichten des genannten Gebietes bilden die „Hallische Mulde", die von NO. gegen SW. gerichtet ist, also niederländisches Streichen besitzt. Obgleich diese Mulde im allgemeinen flach schüsselförmig gebaut ist, entstehen doch durch Spezialmulden, Sättel und Verwerfungen Komplikationen der Lagerungsverhältnisse. Wenn man von NW. nach SO. vorschreitend von Rothenburg a. S. über Dobis, Dössel, Neutz, Morl und Sennewitz nach Trotha wandert, durchquert man alle Sedimente und alle ausgedehnteren Eruptivdecken, die an dem Aufbau der Mulde teilnehmen in der Reihenfolge ihres geologischen Alters: man gelangt aus den Mansfelder Schichten durch die Wettiner Schichten, den Löbejün-Landsberger Porphyr, die Walchienschichten des Unterrotliegenden und den Petersberger Porphyr in die pflanzenreichen Thone und die Porphyrtuffe, welche bei Sennewitz und Trotha das Tiefste der Mulde einnehmen. Über die Hallische Mulde lagert sich nun eine jüngere, tiefer gewölbte, hercynisch gerichtete, also in ihrer Achsenrichtung etwa um 90° von der Hallischen Mulde abweichende Mulde von Oberrotliegendem, Zechstein, Buntsandstein und einem Teile des Muschelkalkes, die „Mansfelder Mulde". Die Mansfelder Mulde wird durch zwei vom Ostrande des Harzes auslaufende Vorsprünge älterer Gebirgsglieder einerseits gegen SW. von der grofsen Südharzer Mulde, andererseits gegen N. von der Stafsfurt-Halberstädter Mulde getrennt. Die Trennung von der Südharzer Mulde erfolgt nur unvollkommen durch die kurze Aufwölbung des Oberrotliegenden im Homburger Sattel. Die Trennung von der Stafsfurt-Halberstädter Mulde ist dagegen eine vollkommene. Sie wird erreicht durch die dem Nordrande der Hallischen Mulde angehörenden Mansfelder Schichten der „Hettstedt-Rothenburger Gebirgsbrücke". Gegen SO. ist die Mansfelder Mulde geöffnet.

Der Arbeit sind u. a. zwei Karten beigelegt. Beyschlags ungemein übersichtliche geognostische Übersichtskarte der Umgebung von Halle, welche bekanntlich vor einigen Jahren separat erschienen, aber leider bereits vergriffen ist, sowie eine von

[1] Von einigen — hier nicht erwähnten — Decken von Quarzporphyren mit kleinen Krystalleinschlüssen steht die Stellung in der Schichtenreihe noch nicht fest.

Digitized by Google

Beyschlag aufgenommene Karte des Karbons und Rotliegenden des rechten Saaleufers zwischen Wettin und Cönnern im Mafsstabe 1:25000. Wüst.

2. **Keilhack, K.** Die Stillstandslagen des letzten Inlandeises und die hydrographische Entwickelung des pommerschen Küstengebietes. (Jahrbuch der kgl. preufs. geol. Landesanstalt für das Jahr 1898. Bd. XIX. Berlin 1899.[1] S. 90—152, Taf. VII—XX.)

Aus der vorliegenden Arbeit, einer der hervorragendsten Arbeiten über norddeutsches Diluvium, die hier in ihrer allgemeinen Bedeutung nicht gewürdigt werden kann, kommen für unser Gebiet hauptsächlich in Betracht die Erörterungen über die Südgrenze des „oberen Geschiebemergels", d. h. der Grundmoränen der III. Eiszeit im Sinne von Geikie, die Erörterungen über den westlich von der Elbe gelegenen Teil des Breslau-Hannoverschen Urstromthales sowie die Angaben über Endmoränenreste auf dem Fläming.

Nach dem Verf. hört der „obere Geschiebemergel" schon auf der Abdachung des Fläming nach dem Elbethale hin auf, während derselbe nach K. von Fritsch, dessen einschlägige Angaben der Verf. ignoriert, noch bei Zeuchfeld bei Freyburg a. U. nachgewiesen ist (vgl. diesen Litt.-Ber. für 1899, Nr. 9 und für 1900, Nr. 3).

Wüst.

2. Thüringen.

3. **Wüst, E.** Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens nördlich vom Thüringer Walde und westlich von der Saale. Mit 9 Tafeln (davon 4 Doppeltafeln) und 2 Figuren im Texte sowie 4 Tabellen. (Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. XXIII, 1901[2], S. 17—368. Auch als Sonderabdruck: Stuttgart 1901, 352 S.)

Die vorliegende Arbeit bietet eine ausführliche geologisch-paläontologische Behandlung der pliozänen und der ältesten, vor der ersten Vereisung des Gebietes gebildeten pleistozänen Ablagerungen der nördlich vom Thüringer Walde und westlich von der Saale gelegenen Teile Thüringens. Die Arbeit zerfällt in einen regional angeordneten geologischen Teil und in einen paläontologischen Anhang, in dem die Mollusken- und Säugetierreste der behandelten Ablagerungen beschrieben und abgebildet sind.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der weit über die Hälfte des Raumes derselben einnehmenden Behandlung der fossilführenden Schichten des I. Interglazials, in die grofse vergleichende Exkurse eingefügt sind. Verf. kommt dabei u. a. zu dem Ergebnisse, dafs als Äquivalente der thüringischen fossilführenden Ablagerungen des I. Interglazials vom Typus des Kieses von Süfsenborn die gemeinhin zum II. Interglazial gestellten deutschen Ablagerungen der sog. Mosbacher Stufe sowie mindestens ein grofser Teil der gewöhnlich als jüngstes Pliozän betrachteten süd- und westeuropäischen Ablagerungen mit einer Fauna vom Typus derjenigen von Saint-Prest zu betrachten sind.

Von den faunistischen Vergleichen abgesehen, kommen für den Geographen besonders die bezüglich der Entwicklung des thüringischen Flufsnetzes erlangten

[1] Wirklich erschienen 1900.

[2] Auf dem Titelblatte ist 1900, auf dem Schmutztitel hingegen richtig 1901 als Jahr des Erscheinens angegeben.

Digitized by Google

Ergebnisse in Betracht, auf die hier einzugehen durch einen Hinweis auf den Aufsatz im vorliegenden Hefte S. 1—17, in dem der gröfste Teil dieser Ergebnisse dargestellt ist, sich erübrigt. Wüst.

3. Harz.

4. **Magnus.** Die Heimkehle. (Der Harz, Vereinsblatt des Harzklubs, 8. Jahrgang, 1901, Spalte 73—82.)

Im Herbst 1900 hat der Stolberger Zweigverein des Harzklubs die schon im 18. Jahrhundert berühmt gewordene grofse Gipshöhle, genannt die Heimkehle, deren Eingang durch Felstrümmer und Gestrüpp behindert war, wieder zugänglich gemacht. Sie befindet sich in einer Bergbucht der Görsbacher Hainleite dem Bahnhof Uftrungen gegenüber und besteht aus drei Teilhöhlen hintereinander, durch niedrige Gänge verbunden, und jede mit einem Weiher zum Teil erfüllt. In der mittleren der drei Höhlen, in die von oben ein Lichtschimmer einfällt, erhebt sich haushoch der „Olymp“ aus herabgestürzten Felsblöcken. Die hinterste Höhle, „der Dom“, ist die gröfste, sie hat 100 m im Durchmesser und 30 m Höhe, ihr Ende wurde noch nie begangen. Je nach der Witterung und nach dem Zufluſs von aufsen her durch den Ententeichstollen wird die Heimkehle mit Wasser gefüllt; zu Zeiten steht das Wasser so hoch, dafs die dritte Höhle nicht betretbar ist, während deren Weiher in trockener Zeit ganz verschwindet. Im allgemeinen hat das Höhlenwasser gleichen Stand mit der vorbeifliefsenden Tyra und liegt $^1/_2$ m unter dem Niveau der vor der Höhle gelegenen Wiese; seine Temperatur wurde zu 5° C. gemessen. Es mufs eine unterirdische Verbindung der Höhlen und Erdfälle bei Steigerthal und Buchholz (westlich vom Tyrathal) mit der Heimkehle bestehen, da der dort ins Wasser eingestreute Häcksel hier wieder zum Vorschein kam. Kirchhoff.

4. Tiefland.

5. **Wüst, E.** Konglomeratische Knollensteine am Reilschen Berge in Halle-Giebichenstein. (Zeitschr. f. Naturwiss., 72. Bd., S. 442—445.)

Verf. beschreibt ein Vorkommen von konglomeratischen Knollensteinen vom Nordabfalle des Reilschen Berges und erklärt die schon lange bekannten konglomeratischen Gesteine von der Höhe und vom Südabfalle des Reilschen Berges, die Laspeyres als silifiziertes Oberrotliegendkonglomerat betrachtet hatte, ebenfalls für konglomeratische Knollensteine.

Die Gerölle der konglomeratischen Knollensteine des Reilschen Berges stammen sämtlich aus der nächsten Nähe ihres heutigen Fundortes; sie wurden augenscheinlich von den Wogen des unteroligozänen Meeres, das an den Erhebungen der Giebichenstein-Trothaer Porphyr- und Rotliegendmassen brandete, losgerissen und abgerollt, so dafs wir in den konglomeratischen Knollensteinen des Reilschen Berges ein unteroligozänes Küstenkonglomerat vor uns haben. Wüst.

6. **Schütze, E.** Die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Magdeburg. (Bl. für Handel, Gewerbe u. soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 18, 19, 20, 21, 22; S. 140ff., 149f., 159f., 166f., 175f.)

Der Aufsatz beginnt mit einer Übersicht über das weitere Gebiet zwischen Elbe, Saale und Wipper, dem Alvensleben-Flechtinger Höhenzuge, der Ocker und dem Nordrande des Harzes. Es wird durchzogen von mehreren Höhenzügen, die

Digitized by Google

fächerförmig — nach NW. hin divergierend — angeordnet sind. Diese werden nach Verlauf, Gesteinsart und Höhe kurz beschrieben, die Wasserscheide zwischen Weser und Elbe in ihrer sich vielfach quer über die Höhenzüge hinwegziehenden, öfters gekrümmten, an einzelnen Stellen rückläufigen Linie verfolgt und die einzelnen Flüsse angeführt. Nach einer Übersicht über die historische Entwicklung der geologischen Forschung folgt nun die Besprechung der einzelnen Formationen und ihrer Verbreitung. Das älteste Glied ist das Unterkarbon oder die Kulmgrauwacke, die bei Magdeburg in drei Zügen auftritt: von Magdeburg über Olvenstedt nach Grofs-Rottmersleben; von der Eisenbahnbrücke über die Neustadt nach Ebendorf, Dönstedt, Hundisburg und Althaldensleben; bei Barleben und Vahldorf. Die nächste Formation ist das Rotliegende, vom Alvensleber Höhenrücken bis Magdeburg sich hinziehend, wo sich im Untergrunde der Stadt zwei Rücken unterscheiden lassen. Der Zechstein tritt am Südwestrande des Alvensleber Höhenrückens, am Nordrande des Harzes und in kleineren Partien bei Vahldorf, Offleben und Westeregeln hervor; im oberen Zechstein finden sich an mehreren Punkten des Gebietes Salzlager, so bei Stafsfurt und Westeregeln. Weit verbreitet ist der nun folgende Buntsandstein: zwischen dem sog. Magdeburger Uferrande und dem Weferlinger Höhenzuge, in der Mulde zwischen dem Helmstedt-Altbrandslebener Rücken und dem Elm, ferner am Elm, der Asse, dem Heeseberge, am Fallstein, Huy und Hackel, zwischen Stafsfurt, Bernburg und Aschersleben und in einem schmalen Zuge am Harzrande. Bedeckt wird er von der in drei Abteilungen gegliederten Muschelkalkformation. Darauf folgt der Keuper, welcher sich fast überall findet, wo Muschelkalk auftritt, meist in den Niederungen, welche die Muschelkalkrücken begleiten. Es folgt der Jura, aus drei Abteilungen, Lias, Dogger und Malm, bestehend. Lias tritt auf in der Gegend von Harzburg, Halberstadt und Quedlinburg, bei Pabstdorf, wie nordöstlich des Elms, ferner in einem Zuge von Fallersleben über Helmstedt nach Seehausen und Beckendorf; der braune Jura erreicht seine Hauptverbreitung zwischen Braunschweig und Fallersleben; der weifse Jura (Malm) kommt nur an einigen Stellen vor, wie an der oberen Aller, bei Wefensleben, Belsdorf, Walbeck, zwischen Goslar und Harzburg. Die Kreideformation ist weit verbreitet am Harzrande. Vom Tertiär ist nur das Oligozän vorhanden; dies wird besprochen, ebenso die diluvialen Ablagerungen (Börde) und alluvialen Bildungen.

Den Schlufs bildet eine kurze Darlegung, wie wir uns die Herausbildung dieser Verhältnisse zu denken haben. Verf. erklärt sich gegen die Vorstellung eines zwischen Harz und Alvensleber Höhenrücken in der Karbonzeit gebildeten Beckens, in welchem sich die Formationen muldenförmig ablagerten. Er nimmt vielmehr an, dafs zu verschiedenen Zeiten Faltungen und Brüche entstanden, dafs aus den letzteren die älteren Eruptivgesteine des unteren Rotliegenden hervorquollen, dazwischen die abtragenden Kräfte, in der Diluvialzeit das Inlandeis und seine Schmelzwasser wirkten.

Maenfs.

7. **Schütze, E.** Glazialerscheinungen bei Grofs-Wanzleben, unweit Magdeburg. (Centralblatt f. Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1900, Nr. 3, S. 85—87.)

Von den vom Verf. in einem Muschelkalksteinbruche bei Grofs-Wanzleben beobachteten Glazialerscheinungen sind Glazialschrammen, welche fast genau ostwestlich verlaufen, am bemerkenswertesten. Wüst.

Digitized by Google

II. Gewässer.

1. Thüringen.

8. **Wüst, E.** Beiträge zur Kenntnis des Flufsnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes. (S. oben S. 1—17.)

2. Harz.

9. **Meyer, K.** Welchem Südharzbache kommt der Name „Tyra" zu? (Der Harz, Vereinsblatt des Harzklubs, 8. Jahrg., 1901, Spalte 11—14.)

Aus Urkunden wird dargethan, dafs die Tyra (1327 : Tira) seit alters der Bach genannt wurde, der zwischen Birkenmoor und Hufhaus entspringt, westlich von der Ebersburg im Langenthal herabfliefst, von Stolberg her dann die Luta aufnimmt und abwärts von Berga in die Helme mündet. So stellt auch noch 1844 Lüncher den Sachverhalt dar in seiner „Geschichte der Grafschaften Wernigerode, Stolberg, Rofsla und Hohnstein". Demnach scheint die Behauptung der Stolberger, der durch ihre Stadt fliefsende Bach, die Luta (oder Lude), die aus der „schmalen" und der „grofsen" Luta entsteht, sei die Tyra, auf moderner Neuerung zu beruhen. Altberechtigt dagegen erscheint die seltsame Gewohnheit, ein Mittelstück der Tyra Krebsbach zu benennen, nämlich das 7 km lange Stück von der Ebersburg bis zur Heimkehle. Karl Meyer möchte mit Recht den schönen alten Namen Luta (d. h. lautes Wasser, ursprünglich Lutaha) erhalten wissen und schlägt für den Fall, dafs man den Stolbergern zu Gefallen durchaus diesen Bach als Tyra bezeichnen wollte, vor, ihn dann mindestens als Stolberger Tyra von der echten Tyra zu unterscheiden.

Kirchhoff.

10. **Zur Tyrafrage.** Ebenda Spalte 69—74.

Zunächst wendet sich hier der ortskundige Rektor Magnus in Stolberg gegen Karl Meyers Behauptung, dafs der Wasserlauf von Stolberg nach Rottleberode den Namen Tyra nicht verdiene. Er beruft sich auf die Penthersche Karte der Grafschaft Stolberg von 1736, wo der Name Tyra zwar nur für das aus Krebsbach und Stolberger Bach vereinigte Gewässer angewendet stehe, jedoch die Signatur mit Doppelstrichen über die Zusammenflufsstelle hinauf nur dem Stolberger Bach (wie der Tyra) zuerteilt sei, woraus hervorgehe, dafs Penther „diesen Bach als den wichtigsten ansehe, der mithin auch denselben Namen zu tragen habe wie das Ende", d. h. Tyra. Dieser Schlufs erscheint dem Referenten aber um so weniger stichhaltig als Rektor Magnus selbst erwähnt, Penther nenne den Wasserlauf zwischen Stolberg und Rottleberode, an dem er sechs Mühlen in seine Karte eingetragen habe, nicht Tyra, sondern „Wilder Bach". Oberhalb Stolberg heifsen die in Stolberg sich vereinenden Bäche „Luhde, Helbach, schmale Lude, Sprachenbach". Magnus betont: „Weder der Volksmund noch eine Karte oder Urkunde nennen jemals das Wasser im Stolberger Thale Lude." Das wird man ihm zugeben; von seinem letzten Satz jedoch, „Der Hauptbach von Stolberg bis zur Mündung führt seit 1736 schon den Namen Tyra A[lbis] oder Tyra-Flufs, unbestritten wenigstens unterhalb der Heimkehle" (also vom Zusammenflufs mit dem Krebsbach ab) dünken nur die Schlufsworte unantastbar.

Georg Hieb (Braunschweig) macht auch gleich danach mit Recht darauf aufmerksam, dafs in einem Schriftstück („Der Flur-Zug der Commune Neustadt und

Digitized by Google

Hohnstein vom 8. April 1817") das Quellgebiet des Tyrabaches genau so wie auf alten Forstkarten westlich des Lorbeerberges, dessen höchste Erhebung der Birkenkopf ist, unweit der Herrensteine ansetzt. Ganz offenbar hiefs also der westlichere, nicht aber der Stolberger Bach seit alters Tyra.

Auf den Flurkarten findet sich für den oberen Teil des Tyrathals, ungefähr bis an den Hornfeldgrund, der Name „langes Thal", von da an bis an den grofsen Bonnthalskopf der Name „tiefes Thal", wobei aber kein Zweifel obwalten kann, dafs hiermit nur Teilstrecken des Tyrathals gemeint sind. Freilich ist der Stolberger Bach (wie am Schlufs des in Rede stehenden Artikels Arnecke in Hannover bemerkt), entsprechend seinem weit gröfseren Einzugsgebiet, wasserreicher und nebenbei auch gefällreicher, indessen dem schwächeren westlichen Quellarm ist nun einmal der Name des Hauptbaches vor alters verliehen (wie umgekehrt der Missouri seinen Namen an den Mississippi verliert). Übrigens sollte man statt Tyra vielmehr Tira oder Tiera schreiben, statt Thürungen folglich auch Tirungen oder Tierungen.

Kirchhoff.

3. Tiefland.

11. **Maenfs, J.** Bewegung des Elbwasserstandes bei Magdeburg 1891—1900. (s. oben S. 46—47.)

12. **Zahn, W.** Die Überschwemmungen der Elbe in der Altmark. (Blätter für Handel, Gew. und soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 13, S. 101 f.)

Verf. führt zunächst die Veränderungen des Strombetts zwischen Rogätz und Schnackenburg an, die z. T. noch heutigen Tages an stehenden Gewässern und ausgetrockneten Sümpfen erkennbar sind. Das alte Bett lag bis Sandfurt nordwestlich von dem jetzigen, dann wendete der Strom sich von Ringfurt ostwärts bis an die Höhe bei Furchland, darauf wieder westwärts auf Jerchel, Buch, Schelldorf und nun in einem Bogen nach Jerichow, wo im 16. Jahrhundert ein Elbzollamt war. Weiterhin gab es einen östlichen Nebenarm, der bei Fischbeck vorüber dem Hauptstrom unterhalb Tangermünde zufloſs. Ferner sind unterhalb Altenzaun Veränderungen vorgekommen, auch bei der Havelmündung, Worben, Schönberg, Ostorf, Grofs-Beuster, Wittenberge, Wahrenburg und an der Garbe. Diese Veränderungen sind durch Hochwasser veranlafst worden. Man suchte sich schon früh durch Deichbauten zu schützen, liefs aber oft dem Strom nicht genug Spielraum, so dafs die Deiche überspült oder durchbrochen wurden. Über die Hochwasser bis 1400 sind wir ungenügend unterrichtet. Im 15. Jahrhundert fand die gefährlichste Überschwemmung 1425 statt, als der Deich bei Hämerten brach und das Wasser auch in die Stadt Stendal eindrang, wo es in der Marienkirche mehrere Fufs hoch gestanden haben soll. Besonders stark wurde die Altmark in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts heimgesucht. Aber auch später gab es schlimme Durchbrüche, so 1613 bei Wendemark, 1649 bei Seehausen, 1670 bei Kannenberg, 1694 bei Wahrenberg, 1699 bei Buch. Grofses Unheil brachte ein Durchbruch bei Buch 1709. Den höchsten Stand im 18. Jahrhundert erreichte das Hochwasser von 1725. Die gefährlichsten Überschwemmungen des 19. Jahrhunderts fanden 1819 bei Berge und 1845 bei Grieben statt. 1855 rifs der Treudeldeich bei Rogätz. Seitdem hat die Altmark weniger durch Überschwemmungen zu leiden gehabt. Maenfs.

Digitized by Google

13. **W . . . ch.** Der Schiffahrtsverkehr auf der Elbe und auf dem Rhein. (Bl. für Handel, Gewerbe und soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung 1900, Nr. 45, S. 355f.)

Nach einer Arbeit über den Verkehr auf den deutschen Wasserstrafsen in den Vierteljahrsheften zur Statistik des deutschen Reiches (1900) werden die wichtigsten Zahlen für Magdeburgs Zu- und Abfuhr 1898 zusammengestellt (die Durchfuhr wird nicht notiert). Die Abfuhr betrug zu Thal 609599 t, dabei 51% Zucker, zu Berg 24768 t, Zucker 85%; die Zufuhr zu Thal 363000 t, davon Braunkohlen 79%, zu Berg 1127000 t. Dann werden die Elborte Schandau, Magdeburg, Hamburg mit den drei Rheinplätzen Mannheim, Köln und Emmerich verglichen nach der Zahl der beladenen Schiffe und der Menge der zugeführten Güter und bezüglich der Zunahme derselben. Die Zunahme ist für Schandau gröfser bei der Zufuhr zu Berg, für Mannheim zu Thal; ebenso steht das Verhältnis zwischen Magdeburg und Köln, umgekehrt zwischen Hamburg und Emmerich. An sich sind die zugeführten Gütermassen gröfser bei Mannheim, Magdeburg und Emmerich. Maenfs.

III. Klima.

14. **Baarmann, J.** Zum Klima von Schnepfenthal. (Beilage zu den Nachrichten aus Schnepfenthal. Oktober, November und Dezember 1898.) 22 S.

Auf Grund zehnjähriger eigener Beobachtungen (seit 1888) stellt Dr. Baarmann kurz, aber klar und gründlich die Wesenszüge des Klimas von Schnepfenthal dar, das 364 m hoch dicht am Fufs des Thüringer Waldes gelegen ist.

Der Luftdruck beträgt (im Mittel der 10 Beobachtungsjahre) 728 mm; jahreszeitlich ist der Luftdruck am geringsten im Frühling (726,54), am stärksten im Herbst (729,32).

Das Jahresmittel der Lufttemperatur stellt sich auf 7,40° C., das Mittel des Januar auf — 2,33, das des August auf 16,12 (Juli: 16,07). Als gröfste Hitze wurde innerhalb der zehn Jahre beobachtet 33,6° (am 17. August 1892), als gröfste Kälte — 30,4° (am 7. Februar 1895).

Am meisten weht Südwest-, demnächst Westwind; nur im April und Mai sind Ostwinde noch häufiger als jene.

Die Bewölkung ist im April und Mai am geringsten, im Januar am stärksten. Sie beträgt (bei Zehnteilung des Firmaments) im April 6,39, im Mai 6,11, im Januar 7,67. Niederschlag fällt am wenigsten im Januar, am meisten im Juli, im Jahresdurchschnitt 671 mm.

Während der Beobachtungszeit sank das Thermometer im Jahreslauf durchschnittlich zum letztenmal unter den Frostpunkt am 1. Mai, zum erstenmal dann wieder am 13. Oktober. Schnee fiel (in dem nämlichen Durchschnitt) zum letztenmal am 30. April, zum erstenmal am 4. November. Kirchhoff.

15. **Stern, P.** Temperatur-Veränderlichkeit und Auszählung verschiedener meteorologischer Elemente nach Stufen auf Grund vieljähriger Beobachtungen. Nordhausen, Druck von Eberhardt, 1901, 4°, 30 S.

Aus dieser Abhandlung des Leiters der meteorologischen Station zu Nordhausen, die sehr fleifsig ausgearbeitete Tabellen für den im Titel genannten Gegen-

Digitized by Google

stand betreffs Nordhausens vorlegt, seien an dieser Stelle nur wenige Zahlenwerte hervorgehoben.

Während des 29jährigen Zeitraums 1872—1900 betrugen in Nordhausen die Temperaturmittel (° C.)

für Januar	— 1,09	für Juli	17,38
„ Februar	0,12	„ August	16,72
„ März	2,86	„ September	13,41
„ April	7,73	„ Oktober	8,19
„ Mai	12,14	„ November	3,34
„ Juni	16,11	„ Dezember	0,08

für das Jahr 8,08

Die höchste Temperatur wurde in dieser Zeit mit 35,5° erreicht am 20. Juli 1881, die niedrigste mit — 25,5° am 31. Januar 1893.

Der höchst merkwürdige, theoretisch noch unaufgeklärte Erfahrungssatz, dafs innerhalb der preufsischen Landesteile die Sterblichkeit sinkt und steigt mit dem Mafs der mittleren Veränderlichkeit der Tagestemperatur, verleiht der letzteren ein besonderes Interesse. Nach Kremser steht obenan Hohenzollern, wo in Hechingen auf 1000 Einwohner im Jahr 32 Sterbefälle kommen, bei einer mittleren Temperaturschwankung von 2°; untenan dagegen steht Schleswig-Holstein mit 22 und 1,4°. Eine mittlere Stellung nimmt die Provinz Sachsen ein, wo (wenn man Halle, Gardelegen und Erfurt der Rechnung zu Grunde legt) die Sterblichkeit 27, die Schwankung 1,7° beträgt. In Nordhausen sind die betreffenden Zahlen 18,35 und 1,79. Schon hieraus ersieht man, dafs die Wechselbeziehung doch nicht völlig streng eingehalten wird, denn sonst müfste Nordhausen, bei einer etwas gröfseren Wärmeschwankung auch eine etwas stärkere Sterblichkeit aufweisen als jene drei Städte unserer Provinz. Innerhalb der zwölf Monate stimmt die besagte Regel in Nordhausen zwar nahezu für den April, welcher Monat bei der beinahe geringsten Temperaturschwankung (1,78°) die allergeringste Sterblichkeit besitzt, nämlich 16,81. Hingegen entfällt das Maximum der Schwankung (2,11°) auf den Januar, das der Sterblichkeit (19,30) auf den Dezember.

Die Bewölkung Nordhausens (in Zehnteln ausgedrückt) ist im Juli am geringsten (5,7), im Dezember am stärksten (7,9); durchschnittlich ist 6,6 des Himmels bezogen. Die jährlichen Niederschlagshöhen schwankten in der Zeit von 1881—1900 zwischen 760,5 mm (1882) und 381,5 (1892). Kirchhoff.

16. **Weidenhagen, R.** Die Witterung des Jahres 1899 in Magdeburg. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 3, S. 22ff.)

Die Witterungsverhältnisse in Magdeburg während der einzelnen Monate und des Jahres 1899 werden besprochen und durch Tabellen veranschaulicht. Luftdruck, Temperatur und Niederschlag zeigen eine positive Abweichung vom Normalwerte. Verhältnismäfsig warm waren Winter und Herbst, die mittlere Jahrestemperatur betrug 9,1°. Niederschlagsreich waren der Januar, Juli, September und ganz besonders der Mai, dessen Niederschlagssumme (143,5 mm) alle seit zwanzig Jahren beobachteten Maimengen erheblich übertrifft und 96 mm zu grofs war. Trocken waren dagegen Februar, Juni, August und Oktober. Unter den Winden waren die westlichen und nordwestlichen weitaus am häufigsten. Gewitter wurden an 22 verschiedenen Tagen beobachtet. Das Grundwasser fiel bis zur zweiten Pentade des

Digitized by Google

Mai und stieg dann bis Anfang Oktober, worauf es bis zum Jahresschlufs wieder etwas fiel. Maenfs.

17. **Weidenhagen, R.** Jahrbuch der Meteorologischen Beobachtungen der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung im Jahre 1899. Bd. 18, Jahrg. 19. Magdeburg, 1901. Fol. 94 S.

Ausführliche tabellarische Darlegung des gesamten Beobachtungsschatzes der Magdeburger Wetterwarte über sämtliche meteorologischen Verhältnisse aus dem Jahre 1899. Beigefügt sind auch auf besonderen Tafeln graphische Nachbildungen der Barographenkurven und sehr lehrreiche ebensolche Darstellungen der Sonnenscheindauer für alle Tage des Jahres. Kirchhoff.

IV. Pflanzenwelt.

1. Pflanzenwelt vergangener Erdperioden.

18. **v. Schlechtendal, D.** Beiträge zur Kenntnis der Braunkohlenflora von Zschipkau bei Senftenberg. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 69, 1896, S. 193—216, Tafel III—V.)

Zschipkau liegt zwar schon aufserhalb unseres Vereinsgebietes in der Provinz Brandenburg, doch finden sich dieselben pflanzenführenden Miozänschichten wie bei Zschipkau auch in den östlichen Teilen des Regierungsbezirkes Merseburg, so dafs schon dadurch eine Besprechung der vorliegenden Arbeit an dieser Stelle gerechtfertigt wird.

Von weittragender Bedeutung ist der vom Verf. erbrachte Nachweis von Spuren der Einwirkung von Frühjahrsfrösten auf junge, noch in der Knospenlage befindliche, gefaltete Blätter von Fagus attenuata Goepp. aus den Braunkohlenthonen von Zschipkau, welche beweisen, dafs in unseren Landschaften in der älteren Miozänzeit, in der nach der gewöhnlichen Auffassung daselbst ein subtropisches Klima geherrscht haben soll, Fröste vorkamen.

Weiterhin giebt Verf. eine Beschreibung der Reste von Fagus attenuata Goepp. sowie Erörterungen über die Blätter der Gattungen Alnus, Betula und Carpinus und — S. 199, Anmerkung 1 — eine vorläufige Liste der bislang in den Thonen von Zschipkau nachgewiesenen Pflanzen. Wüst.

19. **v. Schlechtendal, D.** Beiträge zur näheren Kenntnis der Braunkohlenflora Deutschlands. (Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. 21, 1897, S. 83—110, Tafel III—VI. Auch als Sonderabdruck: Halle a. S. 1897.)

Verf. behandelt mit ungewöhnlicher Sorgfalt und Kritik „eine kleine Anzahl sehr verschiedenartiger Objecte", nämlich neue Funde von Pinus und Phönix aus den unteroligozänen Knollensteinen von Schkopau und Reste von Pterocarya, Liquidambar und Porana aus dem Untermiozän von Bitterfeld, Schofsnitz und Zschipkau. Für den Geographen ist die kritische Übersicht über die bis jetzt aus den unteroligozänen Knollensteinen der sächsisch-thüringischen Bucht bekannt gewordenen Palmenreste (S. 87 ff.) von besonderem Interesse. (Vgl. auch Schlechtendal, D. von. Die Palmen im Oligozän der Provinz Sachsen. Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 69, 1896, S. 231—234.) Wüst.

Digitized by Google

20. **v. Schlechtendal, D.** Pflanzenreste der Anhalter Bacillarienlager. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 70, 1897, S. 121, 122.)

Verf. macht die ersten eingehenderen Mitteilungen über die Reste höherer Gewächse aus der Bacillarien- oder Diatomeenerde von Klieken in Anhalt (vgl. diesen Litt.-Ber. f. 1900, Nr. 9, S. 94 und Stroese, K. Das Bacillarienlager bei Klieken in Anhalt. Festschrift zur 37. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner zu Dessau. Dessau 1884. 26 S. und 2 Tafeln. In der letztgenannten Arbeit sind 73 Arten von Diatomeen von Klieken erwähnt und zum Teile beschrieben und abgebildet). Die meisten Koniferenreste zeigen nahe Beziehungen zu Pinus silvestris L.; ein Zapfen gleicht P. Mughus Scop., mehrere Nadeln P. austriaca Höss. Von Dikotylen ist Alnus glutinosa L. durch Früchte und Blätter nachgewiesen; Blätter liegen ferner von Quercus, Betula, Populus tremula L., P. sp. (ähnlich P. nigra L.) und ?Acer vor, von Betula und den beiden Pappeln nur auffallend kleine Blätter.

Wüst.

2. Allgemeine und das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffende Schriften.

21. **Osswald, L.** Aus dem Leben Wallroths. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins. Neue Folge, IX. Heft, 1896, S. 14—27.)

Verf. behandelt das in neuerer Zeit schon einmal[1] — allerdings ziemlich kurz — behandelte Leben Wallroths, im wesentlichen nach der darüber vorhandenen Litteratur. Er hat viel anekdotisches Material mitgeteilt, welches dazu beiträgt, dem Leser die ebenso originelle wie bedeutende Persönlichkeit Wallroths plastisch vor Augen treten zu lassen. Wüst.

22. **Schulz, A.** Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, 11. Band, 5. Heft, 1899, S. 229—447.)

In dieser Arbeit behandelt Verf. die Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas unter denselben Gesichtspunkten, unter denen er die Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes in einer in diesen Mitteilungen (Jahrgang 1898, S. 104—187. Auch als Sonderabdruck: Halle 1898) erschienenen Arbeit dargestellt hat. Da in der Arbeit über Mitteleuropa manche unser Gebiet betreffende Verhältnisse (namentlich Verbreitungsverhältnisse einer Reihe von Gewächsen in unserem Gebiete), die in der Arbeit über den Saalebezirk nicht oder nur kurz dargestellt sind, eine ausführliche Behandlung erfahren haben, so sei auch hier auf die genannte Arbeit hingewiesen.

Die Verbreitungsdarstellungen — ebenso wie die in des Verf. Buch: Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas seit dem Ausgange der Tertiärzeit, Jena, Gustav Fischer, 1894 — enthalten auch eine grofse Menge von bisher unveröffentlichten Fundortsangaben pflanzengeographisch interessanter Gewächse aus unserem Gebiete, auf die wegen ihrer grofsen Zahl an dieser Stelle nicht eingegangen werden kann, auf die Ref. hier aber umsomehr hinweisen möchte,

[1] Fitting, H. Geschichte der hallischen Floristik, Zeitschrift für Naturwissenschaften, Band 69, 1896, S. 289—386; als Sonderabdruck: Leipzig, C. E. M. Pfeffer, 1897, 98 S.

Digitized by Google

als die floristischen Angaben in den erwähnten pflanzengeographischen Arbeiten von Schulz aus den Jahren 1894 und 1898 in den von Th. Schube herausgegebenen Berichten der Kommission für die Flora von Deutschland (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 17. Jahrgang, 1899, S. (1)—(158) [f. 1892—1895] und 18. Jahrgang, 1900, S. (1)—(142) [f. 1896—1898], in denen überhaupt mehr Gewicht auf eingeschleppte und verwilderte als auf pflanzengeographisch wichtige Gewächse gelegt zu werden scheint, keine Berücksichtigung gefunden haben. Wüst.

23. Berichte über die Hauptversammlungen des thüringischen botanischen Vereins: Frühjahr 1891 in Weimar, Herbst 1891 in Neu-Dietendorf, F. 1892 in Gera, H. 1892 in Nordhausen, F. 1893 auf der Sachsenburg, H. 1893 in Arnstadt, F. 1894 in Mühlhausen, H. 1894 in Suhl, F. 1895 in Apolda, H. 1895 in Erfurt, F. 1896 in Freiburg a. U., H. 1896 in Weimar, F. 1897 in Meiningen, H. 1897 in Erfurt, F. 1898 in Frankenhausen, H. 1898 in Artern, F. 1899 in Pösneck, H. 1899 in Weimar. — (Mitth. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge; Heft I, 1891, S. 1—21; H. II, 1892, S. 1—17; H. III und IV, 1893, S. 1—30; H. V, 1893, S. 1—10; H. VI, 1894, S. 1—13; H. VII, 1895, S. 1—8; H. VIII, 1895, S. 1—9; H. IX, 1896, S. 1—13; H. X, 1897, S. 1—20; H. XI, 1897, S. 1—21; H. XII, 1898, S. 1—21; H. XIII und XIV, 1899, S. 110—132.)

Die genannten Berichte enthalten zahlreiche kleine, meist nur wenige Zeilen umfassende floristische Mitteilungen, von denen eine sehr grofse Anzahl Teile unseres Vereinsgebietes betrifft. Über jede dieser Mitteilungen einzeln zu referieren, verbietet die Beschränktheit des zur Verfügung stehenden Raumes. Ref. hat im folgenden möglichst kurz angegeben, aus welchen Gebietsteilen Angaben vorliegen, den Bezeichnungen für diese Gebietsteile die betreffenden Heftnummern in römischen und die betreffenden Seitenzahlen in arabischen Ziffern hinzugefügt und bei gröfseren, pflanzengeographisch besonders wichtigen oder allgemeiner interessierenden Mitteilungen den Zitaten kurze Bemerkungen über den oder aus dem Inhalt der Mitteilungen (in Klammern) beigegeben.

Gegend von Weifsenfels: I, 18. — Gegend von Naumburg und Unstrutgebiet von Naumburg bis Rofsleben aufwärts: III/IV, 14, 29; V, 10; VIII, 8 (Armeria Hallerii Wallr. von Zabel „am Schlachtberg bei Rofsleben“ gefunden); IX, 4; X, 4, 5, 6, 7, 9, 10; XI, 8, 9, 14; XIII/XIV, 126. — Finne: II, 14; III/IV, 14; VI, 11; VII, 5 (Sisymbrium strictissimum L. von Rudolph am Finnberge bei Burgwenden gefunden[1]); VIII, 9, 10; XII, 4. — Gegend von Artern: VI, 5, 6; XIII/XIV, 131 (Spergularia marginata D. C. sp. × salina Presl., nov. hybr. von Haufsknecht bei Artern gefunden). — Kiffhäusergebirge: I, 19; III/IV, 16, 26, 27; V, 5, 6, 7; VI, 8 (Potentilla rupestris L. von Kappel bei Udersleben gefunden); X, 3, 5; XI, 14; XII, 4, 5, 15. — Hainleite einschliefslich der Umgebung von Sondershausen: II, 15, 16 (Linum tenuifolium L. von Petry bei Seega und zwischen Seega und Günzerode gefunden); III/IV, 6; V, 5, 6, 7, 8 (Carduus defloratus L. von Jacobi an der Wäbelsburg bei Hainrode gefunden); VI, 6; X, 10; XII, 5; — Eichsfeld: VIII, 8. — Keuperbecken einschliefslich eines Teiles der südlichen Umrandung: I, 15, 19; II, 11 (ausführliche Angaben von Reinecke über das Vorkommen von

[1] Von Aug. Schulz (Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas usw., 1899, S. 395) in dieser Gegend auch auf der Monraburg und der Wendenburg gefunden.

Digitized by Google

Melica picta C. Koch im Steigerwalde bei Erfurt), 12, 13, 15; III/IV, 24—26 (eingehende Angaben von Reinecke über die Art des Vorkommens von Juncus sphärocarpus N. a. E. bei Erfurt), 27—28 (Mitteilungen von Rudolph über die Vernichtung der Veronica spuria L. am Kaffberge bei Wandersleben), 28, 29; V, 5 (Ceterach officinarum Willd. von Reinecke unweit Rhoda bei Erfurt gefunden); VI, 3, 4, 5, 6, 11; VII, 4, 5; VIII, 8; IX, 3—6 (ausführliche Angaben von Reinecke und besonders Rudolph über die Adventivflora von Erfurt); X, 3, 9, 10, 10—11 (Angaben von Rudolph über die Adventivflora von Erfurt), 11, 12, 13; XI, 7, 8, 16—17 (Angaben von Rudolph über die Adventivflora von Erfurt), 20, 21 (Cnidium venosum Koch von Reinecke bei Alperstedt gefunden); XII, 4, 12; XIII/XIV, 114, 120 (Angaben von Reinecke über die Adventivflora von Erfurt), 122. — Harzvorberge bei Nordhausen und Umgegend von Nordhausen überhaupt: I, 9—10 (Viscum album L. von Lutze bei Crimderode auf Rosa dumetorum Thuill. gefunden), 14; II, 15; III/IV, 26, 27; V, 6, 7; IX, 3; X, 3; XI, 10. — Harzvorberge bei Sangerhausen: X, 2, 3; XII, 1. — Harz: V, 6, 9; VII, 8. — Mansfelder Hügelland und Gegend von Halle: XII, 17. — Gegend von Barby: VIII, 8. — Gegend von Bitterfeld: IX, 7; X, 11. — Gegend von Delitzsch: III/IV, 22, 23; IX, 7; XI, 8. — Gegend von Mühlberg a. Elbe: VI, 11, 12 (Gagea bohemica Schultes von Diedicke gefunden); IX, 7; X, 11. — Schraden bei Elsterwerda: IX, 7, 8.

Von den Mitteilungen über einzelne kritische Formen kommen für unser Vereinsgebiet besonders die von Haufsknecht (XII, 17—18; vgl. ferner XIII/XIV, 27, 28, Anmerkung 1) über Muscari tenuiflorum Tausch in Betracht. Haufsknecht glaubt diese Form in zwei Formen, M. Ruppianum und M. Knauthianum, spalten zu können, von denen die erstere in den Kalkgebieten Mittelthüringens verbreitet sein, die letztere dagegen in dem „Kieselgebiete“[1] „an den östlichen Grenzen Thüringens“ im Gebiete der Flora von Halle und im Mansfeldischen vorkommen soll. Wie an anderer Stelle[2] gezeigt wird, stellt offensichtlich Haufsknechts M. Knauthianum nichts als im Knospenzustande eingelegtes M. tenuiflorum Tausch, dessen Fruchtknoten sich in der Presse zur Frucht entwickelt haben, Haufsknechts M. Ruppianum dagegen M. tenuiflorum Tausch in blühendem Zustande dar. Wüst.

24. **Haufsknecht, C.** Über einige Polygalaarten. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, I. Heft, 1891, S. 35—43.)

S. 35—42 werden die gemeinhin unter die „Polygala amara L.“ subsumierten Formen, die Verf. als „allmählich in einander übergehende Lokalrassen“ betrachtet, — zum grofsen Teile auf Grund von Material aus unserem Vereinsgebiete — einer kritischen Erörterung unterzogen, die namentlich eine Aufklärung der überaus verwirrten Nomenklatur dieser Formen bezweckt. Wüst.

25. **Sagorski, E.** Floristisches aus den Zentralkarpathen und aus dem hercynischen Gebiete. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins Neue Folge, II. Heft, 1892, S. 22—27.)

---

[1] Ein grofser Teil der Fundorte von M. tenuiflorum Tausch (Knauthianum Haufskn.) in der Gegend von Halle liegt nicht auf „Kieselböden“, sondern auf stark kalkhaltigen Zechstein-, Diluvial- usw. Böden.

[2] Fitting, Schulz und Wüst, Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 41, 42, Anmerkung 3.

Digitized by Google

Verf. behandelt mehr oder weniger eingehend folgende Gewächse aus dem Vereinsgebiete: Viola silvatica Fr. var. albiflora, nov. var. (zwischen Pforta und Altenburg), Bidens cernuus L. var. natans Ofswald et Sagorski (bei Ellrich), Formen der Carlina acaulis L. (Gegend von Naumburg und Eckartsberga), Mentha nemorosa W. (Thüringen und Harzgebiet), Brunella violacea Opiz (= B. alba Pall. × vulgaris L. bei Nordhausen), Rubus macrophyllus Whe. et N. (oberhalb des Göttersitzes bei Kösen), Hieracium Bructerum Fries (Brockengipfel). Ferner giebt Verf. eine — stattliche — Liste derjenigen Gewächse, von denen von ihm bisher in der Naumburger Gegend „weifsblühende Formen" beobachtet wurden. Die Angabe von Borbas, dafs Viola alba Bess. im Muschelkalkgebiete Thüringens verbreitet sei, dürfte nach dem Verf. auf einer Verwechselung mit der weifsblühenden Form von V. odorata L. beruhen. Wüst.

26. **Sagorski, E.** Floristische Mitteilungen aus dem hercynischen und dem sudetokarpathischen Gebiete. (Ebd. III/IV. Heft, 1893, S. 49—57.)

In diesem Aufsatze werden Fundorte einer Reihe von Angiospermen, besonders von Angehörigen der kritischen Genera Viola, Hieracium und Rosa, sowie u. a. von Melica picta C. Koch aus der Naumburger Gegend erwähnt. Das Hieracium subcaesium von Steigerthal bei Nordhausen wird für typisches H. subcaesium Fr., völlig übereinstimmend mit dem vom Basalte der kleinen Schneegrube im Riesengebirge erklärt. Wüst.

27. **Haufsknecht, C.** Pflanzengeschichtliche, systematische und floristische Besprechungen und Beiträge. (Ebd., II. Heft, 1892, S. 45—67.)

Der vorliegende Aufsatz enthält sehr heterogene Mitteilungen, von denen die über Prunus chamaecerasus Jacq. (S. 50—52), über P. avium L. × Cerasus L. (S. 52), über das Vorkommen von Chaiturus Marrubiastrum Rchb. bei Neu-Rakoczy bei Halle (S. 65), über Wiesengewächse bei Zöschen (S. 65) und über das Irrtümliche der Behauptung, dafs bei Erfurt Cardamine amara L. und Veronica Beccabunga L. gebaut werden, Teile unseres Gebietes betreffen. Wüst.

3. Thüringen.

28. **Toepfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen. 1900. (20. Jahr.) (S. oben S. 69—73.)

29. **Gerbing, L.** Die Eiben des Ringgaues und des Eichsfeldes. (S. oben S. 66—69.)

30. **Sagorski, E.** Euphrasia Petrii (E. nemorosa Pers. × stricta Host) nov. hybr. (Deutsche botanische Monatsschrift, Jahrgang XV, 1897, S. 11—12.)

Der im Titel genannte neue Bastard wurde in der Gegend von Pforta und Kösen gefunden. Wüst.

31. **Sagorski, E.** Neue deutsche Hieracien. (Ebd., S. 137—138, 201—202, 313—314.)

Aus unserem Vereinsgebiete: Hieracium Thuringorum nov. form., H. silvaticum L. nahe verwandt, im ganzen Muschelkalkgebiete Thüringens. Wüst.

32. **Sagorski, E.** Ein neuer Weidenbastard. (Ebd., S. 314—315.)

Salix aurita L. × laurina Smith (= Schatzii) nov. hybr. am Ufer der kleinen Saale zwischen Pforta und Naumburg gefunden. Wüst.

Digitized by Google

33. **Lutze, G.** Zur Geschichte und Kultur der Blutbuchen. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, II. Heft, 1892, S. 28—33.)

Verf. berichtet auf Grund der vorliegenden Litteratur sowie eigener Wahrnehmungen über die Geschichte und die Kultur der Blutbuche, besonders in der Unterherrschaft Schwarzburg-Sondershausen, wo im Oberspierschen Forste auf der Hainleite eine jetzt schätzungsweise 200 Jahre alte spontane Blutbuche steht, von der mindestens ein grofser Teil der kultivierten Blutbuchen nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen Erde abstammt. Er erörtert u. a. auch die im Sondershäusischen gemachten Erfahrungen über die Bedingungen, unter denen die Blutbuche die für sie bezeichnende Blattfärbung vererbt. Wüst.

4. Nord-Thüringen und Süd-Harz.

34. **Ofswald, L.** Beiträge zur Flora von Nord-Thüringen. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, III/IV. Heft, 1893, S. 57—59.)

35. **Ofswald, L.** Beiträge zur Flora des Harzes und Nord-Thüringens. (Ebd., V. Heft, 1893, S. 19—20.)

36. **Ofswald, L.** Beiträge zur Flora Nord-Thüringens und des Harzes. (Ebd., VII. Heft, 1895, S. 23—25.)

37. **Ofswald, L.** und **Quelle, F.** Beiträge zur Flora des Harzes und Nord-Thüringens. (Ebd., IX. Heft, 1896, S. 29—31.)

Die aufgezählten Arbeiten stellen einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Flora der Umgegend von Nordhausen und angrenzender Teile des Südharzes, sowie der im Süden an den Harz angrenzender Teile von Thüringen dar.

Pflanzengeographisch wichtig ist vor allem die Auffindung einiger im südlicheren und östlicheren Deutschland weiter verbreiteter Gewächse, die bisher nicht nördlich oder nordwestlich vom Ostrande des Harzes, vom Mansfeldischen, von der Gegend der unteren Unstrut und vom Kiffhäusergebirge gefunden worden waren, im Südharze, so Teucrium montanum L. am alten Stolberg, Oxytropis pilosa D. C. ebenda und Lactuca quercina L. „bei Sangerhausen"; ferner der Nachweis, dafs eine Reihe ähnlich verbreiteter, aber für die Gegend von Nordhausen bereits nachgewiesener Pflanzen auf der Gipszone des Südharzes weiter nach Osten verbreitet sind, so Adonis vernalis L., Anemone silvestris L., Anthericus Liliago L., Orchis purpurea Huds. und Stipa pennata L., alle bei Questenberg beobachtet. Ferner seien noch folgende pflanzengeographisch interessantere Funde hervorgehoben: Thalictrum minus L. zwischen Ellrich und Walkenried (für den Südharz neu), Arabis pauciflora Grimm sp. bei Bleicherode, Gypsophila fastigiata L., Alsine verna L. sp. auf Kupferschieferhalden bei Mohrungen, Achyrophus maculatus L. sp. am Himmelberge bei Woffleben und Armeria Hallerii Wallr. im Südharze. Auch von Wasserpflanzen werden einige für den Harz neue Arten angegeben.

Kritischen Formengruppen, Varietäten und Bastarden ist viel Aufmerksamkeit gewidmet. Auch über eingeschleppte und verwilderte Gewächse findet sich eine Reihe von Angaben. Wüst.

38. **Becker, W.** Floristisches aus der Umgebung von Sangerhausen am Harz. I, II. (Deutsche botan. Monatsschrift, XIV. Jahrgang, 1896, S. 21—24, XV. Jahrgang, 1897, S. 84—86.)

Digitized by Google

39. **Becker, W.** Floristisches aus der Umgegend von Sangerhausen am Harz, nebst einigen Angaben zur Flora Nord-Thüringens und des Südharzes. III. (Ebd., XVI. Jahrgang, 1898, S. 66—68.)

40. **Becker, W.** Zur Flora Nord-Thüringens und des Süd-Harzes. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, XI. Heft, 1897, S. 76—78.)

41. **Becker, W.** Floristische und septematische Beiträge zur Flora Nord-Thüringens und des Südharzes. (Allgemeine botanische Zeitschrift, herausgegeben von A. Kneucker, Jahrgang 1899, S. 122—124.)

In dem 1. Teile von Nr. 38 erhalten wir die ersten ausführlicheren Angaben über die Flora der näheren Umgebung von Sangerhausen, eines floristisch bisher sehr vernachlässigten Gebietes, aus dem nur vereinzelte Angaben (von Wallroth, Hampe, Garcke, Lebing, Ofswald, Petry u. a.) in der Litteratur vorlagen. Verf. zählt die von ihm aufgefundenen Fundorte nach „pflanzengeographischen" Gesichtspunkten (im engsten Anschlusse an Petrys Vegetationsverhältnisse des Kiffhäuser Gebirges (Halle, 1899, vgl. diesen Litt.-Ber. f. 1891, S. 177—180) auf. In den weiteren oben aufgeführten Veröffentlichungen, die im wesentlichen ebenfalls die nähere Umgebung von Sangerhausen betreffen, zählt er seine Funde in systematischer Anordnung auf.

In den aufgeführten Arbeiten, besonders in Nr. 38, wird auch eine Reihe von Fundorten von pflanzengeographischem Interesse aufgezählt, so z. B. von Anemone silvestris L., Alsine verna L. sp., Potentilla arenaria Borkh. (die neuen Fundorte liegen in der Nordwestgrenze der Form und vermitteln zwischen dem östlichen Harzrande und der Gegend von Nordhausen), Viburnum Lantana L. (das Vorkommen bei Sangerhausen — spezielle Fundorte sind leider nicht angegeben — liegt in der Nordostgrenze des Verbreitungsgebietes der Form und vermittelt zwischen dem Kiffhäuser Gebirge und Allstedt), Aster Amellus L., Lactuca quercina L., Orchis sambucina L., O. purpurea Huds., O. tridentata Scop.

Die zeitlich später fallenden der aufgezählten Arbeiten, namentlich die letzte, führen besonders Fundorte von Varietäten — darunter nicht wenige vom Verf. neu aufgestellt! — von meist zum mindesten höchst zweifelhaftem Werte auf.

Zu mifsbilligen ist das vom Verf. öfters beliebte Verfahren, in der Litteratur bereits erwähnte Fundorte ohne Quellenangabe unter seinen neuen Fundortsangaben mit aufzuführen. Wüst.

42. **Wüst, E.** Zur Flora der Gegend von Sangerhausen. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIV. Jahrgang, 1896, S. 90—92.)

Verf. teilt eine Anzahl von ihm und von Aug. Schulz aufgefundener neuer Fundorte minder verbreiteter Gewächse aus der Umgegend von Sangerhausen, besonders aus den Harzvorbergen zwischen Questenberg und Sangerhausen mit.

Pflanzengeographisch wichtig ist besonders die Auffindung von Inula germanica L. bei Sangerhausen, einem Fundorte dieser Pflanze, der in der Nordgrenze derselben zwischen den Fundorten am Ostharze und im Mansfeldischen einerseits und denen im Kiffhäuser Gebirge andererseits vermittelt; ferner der Nachweis, dafs eine Anzahl von im südlicheren und östlicheren Deutschland weiter verbreiteten Arten, welche bislang nicht nördlich oder nordwestlich vom Mansfeldischen, der Gegend der unteren Unstrut und dem Kiffhäuser Gebirge, wohl aber in der Umgebung von Nordhausen gefunden waren, sich in den Harzvorbergen östlich von der

Digitized by Google

Nordhäuser Gegend und zwar besonders in der Gipszone zwischen Questenberg und Mohrungen, deren Flora bislang so gut wie unbekannt war, finden, so Anemone silvestris L., Adonis vernalis L., Erysimum virgatum Roth, Alyssum montanum L., Helianthemum Fumana L., Gypsophila fastigiata L., Cornus mas L., Stipa capillata L. und Sesleria coerulea Ard. Erwähnt sei noch ein neuer Fundort der von Ofswald (vgl. oben Nr. 34—37) zuerst in den südlichen Harzvorbergen („bei Sangerhausen") aufgefundenen Lactuca quercina L. bei Rofsla und ein neuer Fundort des bislang am Südharze nur — von Ofswald — zwischen Ellrich und Walkenried gefundenen Thalictrum minus L. bei Hainrode. Die für die Halden des Kupferschieferbergbaues so bezeichnenden Formen Silene vulgaris Mnch. f. angustifolia Koch, Alsine verna L. sp. und Armeria Hallerii Wallr. — letztere mit Unrecht als A. vulgaris Willd. bezeichnet — werden von Halden des Gonnathales angegeben. Wüst.

43. **Timm, C T.** Vier Wochen in Steigerthal am Harz. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIV. Jahrgang, 1896, S. 165—173.)

Der vorliegende Aufsatz enthält floristisch nichts Neues von Belang. Er giebt aber ein zutreffendes und anschauliches Bild der Pflanzendecke des alten Stolbergs in Gestalt einer ansprechenden und öfters humorvollen Schilderung der Exkursionen des Verf., die in jedem, der — wie Ref. — selbst die landschaftlich ebenso schöne wie pflanzengeographisch interessante Gegend botanisierend durchstreift hat, angenehme Erinnerungen wach rufen wird. Wüst.

44. **Becker, W.** Bemerkungen zu den Violae exsiccatae. (Deutsche botanische Monatsschrift, XVIII. Jahrgang, 1900, S. 78—80, 109—111.)

In diesen „Bemerkungen" werden auch einige Veilchenformen und -Bastarde aus den Harzvorbergen der Gegend von Sangerhausen erwähnt und z. T. beschrieben. Wüst.

5. Tiefland.

45. **Ascherson, P.** und **Gräbner, P.** Flora des nordostdeutschen Flachlandes (aufser Ostpreufsen). Berlin 1898. XII und 875 S.

Das vorliegende Buch stellt eine vollständig umgearbeitete und hinsichtlich ihres Gebietes sehr erweiterte zweite Auflage von Aschersons bekannter Flora der Provinz Brandenburg (I. Abteilung, Berlin 1864) dar. Das in demselben behandelte Gebiet umfafst auch einen nicht unbedeutenden Teil unseres Vereinsgebietes, im wesentlichen den Flachlandsanteil desselben. Aus unserem Gebiete bringt das Buch nur verhältnismäfsig wenige bisher unveröffentlichte Fundortsangaben. Während die Verbreitungsangaben in Aschersons Flora der Provinz Brandenburg Muster von Vollständigkeit und Genauigkeit waren, sind die Verbreitungsangaben in Ascherson und Gräbners Flora des nordostdeutschen Flachlandes meist zu kurz gehalten, um einen vollständigen und anschaulichen Überblick über die Verbreitung der einzelnen Formen zu gewähren und erwecken aufserdem leider nur zu häufig den Anschein von Vollständigkeit, wo sie nicht vollständig sind. Wüst.

46. **Ascherson, P.** Übersicht neuer bezw. neu veröffentlichter wichtiger Funde von Gefäfspflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) des Vereinsgebietes aus dem Jahre 1897. (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 40. Jahrgang, 1898, S. 53—61.)

Digitized by Google

47. **Ascherson, P.** Dasselbe aus dem Jahre 1898. (Ebd., 41. Jahrgang, 1899, S. 219—236.)

48. **Ascherson, P.** Dasselbe aus dem Jahre 1899. (Ebd., 42. Jahrgang, 1900, S. 284—294.)

Jeder, der schon genötigt war, sich über die Verbreitung einzelner Gewächse zu unterrichten, weifs, wie zeitraubend das bei der aufserordentlichen Zersplitterung der floristischen Litteratur ist, und wird es daher mit grofser Freude begrüfsen, dafs Ascherson fortab jedes Jahr in den erwähnten „Verhandlungen" die wichtigeren Funde von Gefäfspflanzen aus dem Gebiete des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, das einen Teil unseres Vereinsgebietes — im wesentlichen den Flachlandsanteil desselben — mit umfafst, zusammenstellen wird und wird nur bedauern, dafs derartige Zusammenstellungen nicht in allen Gebieten veröffentlicht werden und zwar um so mehr, als die von Th. Schube herausgegebenen Berichte der Kommission für die Flora von Deutschland (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 17. Jahrg., 1899, S. (1)—(158) [für 1892—1895] und 18. Jahrg., 1900, S. (1)—(142) [für 1896—1898]) gänzlich unzureichend sind.

Drei Zusammenstellungen Aschersons liegen bereits vor. An der Spitze derselben ist die darin verwertete Litteratur zusammengestellt, dann folgt die systematisch geordnete Aufzählung der Fundorte, in der für das Gebiet neue Arten durch Fettdruck und eingeschleppte oder verwilderte Gewächse durch Kursivdruck gekennzeichnet sind. Wüst.

49. **Eggers.** Über die Haldenflora der Grafschaft Mansfeld. (Allgemeine botan. Zeitschrift, herausgegeben von A. Kneucker, Jahrgang 1898, S. 139—141, 153—155.)

Nach einer Einleitung über die von dem Kupferschieferbergbau herrührenden Halden der Grafschaft Mansfeld im allgemeinen giebt Verf. Listen aller Pflanzenarten, „die vom Erscheinen der ersten Pflanze bis zum Spätsommer auf den Schlackenhalden bei Eisleben und in weiterer Umgebung blühend gefunden wurden", geordnet nach den Tagen der Exkursionen des Verf. Der Aufsatz bietet weder etwas Neues von Belang noch einen vollständigen Überblick über das bis jetzt über die Mansfelder Haldenflora bekannt gewordene. Die nächst Alsine verna L. sp. interessantesten angiospermen Gewächse der Mansfelder Halden, Silene vulgaris Mnch. sp. var. angustifolia Koch und Armeria Hallerii Wallr. werden nicht, bez. als „Silene inflata" und „Armeria vulgaris" erwähnt. Wüst.

50. **Fitting, H., Schulz, A.** und **Wüst, E.** Nachtrag zu August Garckes Flora von Halle. Herausgegeben von Ewald Wüst. (Schlufs.) (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 34—53.)

Über den ersten, gröfseren Teil dieser Arbeit ist in diesem Litt.-Ber. f. 1899, Nr. 46, S. 133, 134[1] referiert worden. Der die Arbeit abschliefsende, jetzt vorliegende zweite Teil behandelt auf S. 34—49 die Arten der Gattungen Amarantus bis Pteridium in der in Garckes Flora von Halle gegebenen Anordnung und giebt sodann auf S. 50—53 „Berichtigungen und Zusätze zum ersten Teile des Nachtrages". Wüst.

[1] Hier mufs es im Titel der Arbeit heifsen: (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 41. Jahrgang, 1899, S. 118—165.).

Digitized by Google

51. **Zschacke, H.** Zur Flora von Sandersleben und Giersleben. (Deutsche botanische Monatsschrift, XI. Jahrgang, 1893, S. 17—19.)

52. **Zschacke, H.** Zur Flora von Hecklingen und Sandersleben. (Ebd.; II., XII. Jahrg., 1894, S. 82—85; III, XIII. Jahrg., 1895, S. 154—156, 166—169; IV, XIV. Jahrg., 1896, S. 136—138; V, XV. Jahrg., 1897, S. 324—327, XVI. Jahrg., 1898, S. 25—27.)

53. **Zschacke, H.** Zur Flora von Bernburg. VI. (Ebd., XVII. Jahrgang, 1899, S. 22—24, 52—54, 84—86.)

54. **Zschacke, H.** Beiträge zur Flora Anhaltina.[1] VII. (Ebd., XVIII. Jahrg., 1900, S. 20—22, 80—83, 107—109.)

In den hier aufgezählten Arbeiten liefert der Verf. sieben von ihm fortlaufend nummerierte jährliche Berichte über die Ergebnisse seiner floristischen Exkursionen in einem Gebiete, welches sich von der Nordostecke des Harzes, von Alterode, Harkerode, Walbeck und Wiederstedt, an über die Gegenden von Sandersleben, Aschersleben, Gierstedt, Hecklingen, Cönnern, Rothenburg, Bernburg und Köthen bis in die Elbeniederung bei Aken hinzieht und bis auf seine südwestlichsten Teile in das Bereich von Schneiders Flora von Magdeburg fällt. Den systematisch geordneten Aufzählungen der gefundenen Pflanzen nebst ihren Fundorten gehen mitunter — besonders im III. Berichte — Erörterungen über Veränderungen voraus, die in der Flora des behandelten Gebietes durch Veränderung von Örtlichkeiten (besonders in der Umgegend von Hecklingen, wo der pflanzenreiche Ochsenberg umgeackert ist und in der Gegend zwischen diesem Orte und Aschersleben, wo die früher vorhandenen Teiche, an denen u. a. Scirpus supinus L. wuchs, nicht mehr vorhanden sind), Einschleppung fremder Gewächse usw. stattgefunden haben.

Die Arbeiten des Verf. stellen einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Angiospermen, Gymnospermen und Pteridophyten in dem behandelten Gebiete dar. Von einer nicht unbedeutenden Zahl von selteneren oder pflanzengeographisch interessanteren Gewächsen werden neue Fundorte mitgeteilt, so — von zahlreichen Halophyten abgesehen — z. B. von Hippocrepis comosa L., Astragalus exscapus L. (bei Klein-Schierstedt unfern Aschersleben), Seseli Hippomarathrum L. (mehrere Fundorte in der Gegend von Aschersleben, Giersleben, Sandersleben usw.), Lactuca quercina L. (zwei Fundorte bei Bernburg), Ophrys muscifera Huds. (mehrere Fundorte in Wäldern der Ebene), Gagea saxatilis Koch, G. bohemica Schult., Andropogon Ischaemum L. usw. Besonders zu erwähnen sind aufserdem noch Angaben über Rubusformen des Gebietes und Nasturtiumformen besonders der Elbeniederung bei Aken, kritischen Formen, bei deren Bestimmung der Verf. von G. Maafs bezw. Murr unterstützt wurde.

Zu mifsbilligen ist der Umstand, dafs der Verf. bei zahlreichen von ihm gemachten Angaben, die sich schon in der Litteratur — und zwar zumeist nicht etwa in seltenen oder schwer erreichbaren Schriften, sondern in den landläufigsten Floren und Zeitschriften — fanden, keine Quelle angegeben hat. Wüst.

---

[1] Der Titel „Beiträge zur Flora Anhaltina“ mufs als unpassend bezeichnet werden, da Verf. weite Strecken preufsischen Gebietes (z. B. im Saalethale bis Dobis aufwärts) mit in das Bereich seiner Veröffentlichungen gezogen hat.

Digitized by Google

55. **Feld, J.** Nachtrag zum „Nachtrag zur Schneiderschen Flora von Magdeburg". (Deutsche botanische Monatsschrift, XVII. Jahrgang, 1899, S. 39—40.)

Verf. giebt eine systematisch geordnete Aufzählung einer Reihe neuer Fundorte von — z. T. minder verbreiteten — Angiospermen und Pteridophyten aus dem Gebiete von Schneiders Flora von Magdeburg, zumeist aus der Gegend von Neuhaldensleben und Schönebeck, einzelne auch aus der von Magdeburg selbst und Wolmirstedt. Wüst.

56. **Ascherson, P.** (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 33. Jahrgang, 1891, S. XLVIII) teilt mit, dafs R. Hülsen Helianthemum guttatum L. sp. im Kiefernwalde zwischen Alten-Klitsche und Klein-Wulkow (zwischen Rathenow und Genthin) gefunden hat; dieser neue Fundort vermittelt zwischen Klötze in der Altmark und Potsdam. Wüst.

57. **Ascherson, P.** (Ebd., 37. Jahrgang, 1895, S. XLVIII, XLIX) legt Gymnadenia odoratissima L. sp., bei Klein Schwechten bei Goldbeck, nördlich von Stendal, von Max Wilcke gefunden, vor und bemerkt u. a., dafs der neue Fundort bislang der einzige sichere Fundort dieser Orchidee im norddeutschen Flachlande ist. Wüst.

58. **Plöttner, T.** Verzeichnis von Fundorten einiger seltenerer oder weniger verbreiteter Gefäfspflanzen der Umgegend von Rathenow. (Ebd., 40. Jahrgang, 1898, S. XL—LIV.)

Dieses Verzeichnis betrifft auch den nördlich vom Plauenschen Kanale gelegenen Teil des II. Jerichower Kreises und den zwischen Tangermünde, Arneburg und Stendal gelegenen östlichen Teil der Altmark. Wüst.

59. **Gelert, O.** Brombeeren aus der Provinz Sachsen. (Ebd., 38. Jahrgang, 1896, S. 106—114.)

Aufzählung von 39 in der Provinz Sachsen und angrenzenden Gebieten, zumeist in den nördlicheren Teilen des Regierungsbezirkes Magdeburg, vom Verf. beobachteten Rubusarten, begleitet von Fundortsangaben für die selteneren Formen und Beschreibungen einzelner Formen. Wüst.

60. **Hülsen, R.** Über die Ergebnisse meiner Exkursionen zur Erforschung der Rubusformen. (Ebd., 40. Jahrgang, 1898, S. XXX—XXXIV.)

Aufzählung von 39 in den nördlicheren Teilen des Regierungsbezirkes Magdeburg (und den angrenzenden Teilen der Provinz Brandenburg) vom Verf. beobachteten Rubusarten, begleitet von Fundortsangaben für die selteneren Formen und mitunter auch deskriptiven Bemerkungen. Wüst.

V. Tierwelt.

1. Allgemeines.

61. **Goldfufs, O.** Die Binnenmollusken Mitteldeutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Lande, der Provinz Sachsen, des Harzes, Braunschweigs und der angrenzenden Landestheile. Leipzig 1900. VIII und 320 S.

Digitized by Google

In dem vorliegenden Buche, welches eine der wichtigsten faunistischen Arbeiten über unser Vereinsgebiet darstellt, erhalten wir für unser Gebiet eine Molluskenfauna, wie sie nur wenige Gebiete von entsprechendem Umfange aufzuweisen haben. Wenn auch das Buch an dieser Stelle nur vom faunistisch-tiergeographischen Standpunkte aus eingehender gewürdigt werden kann, so möchte es Ref. doch nicht unterlassen, auch hier darauf hinzuweisen, dafs dasselbe eine Menge wertvoller biologischer Beobachtungen, gute, auf eigene Untersuchungen gegründete Diagnosen und zahlreiche schätzenswerte kritische Bemerkungen über einzelne interessantere Arten des Gebietes enthält und aufserdem zur Einführung des Anfängers in die Kenntnis der heimischen Weichtiere wohl geeignet ist, sowie demselben auch eine vortreffliche Anleitung zum Sammeln und Präparieren der Mollusken und zur Einrichtung einer Konchyliensammlung darbietet.

Der allgemeine, im wesentlichen den biologischen Verhältnissen unserer Mollusken sowie der Einrichtung von Konchyliensammlungen gewidmete Teil des Buches S. 1—46) enthält eine Reihe für den Tiergeographen wertvoller Beobachtungen über die Abhängigkeit der Mollusken von ihren Wohnorten sowie über die Faktoren der Verbreitung und Verschleppung der Mollusken.

Im speziellen, systematischen Teile des Buches (S 47—309) sind an Landmollusken in 30 Gattungen 118 Arten und 131 Varietäten und an Wassermollusken in 19 Gattungen 89 Arten und 80 Varietäten, also zusammen in 49 Gattungen 207 Arten und 211 Varietäten behandelt. Das Vorkommen eines recht ansehnlichen Teiles dieser grofsen Menge von verschiedenen Molluskenformen im Gebiete ist vom Verf. selbst zuerst festgestellt worden, so z. B. das von Helix declivis Sterki, H. cyclophorella Ancey (bisher nur aus Nordamerika bekannt) und Clausilia cruciata Stud., um nur einige der tiergeographisch wichtigsten Arten zu nennen. Dafs auch die kritischen Gruppen unserer Mollusken (die Nacktschnecken, die Hyalinien zum Teile, die Vallonien, die Succineen, die so vielgestaltigen Wassermollusken wie die Limnaeen, Anodonten, Unionen, Pisidien u. s. w.) eingehend und sorgfältig behandelt worden sind, braucht bei dem Rufe, dessen sich der Verf. in malakozoologischen Kreisen erfreut, nicht besonders hervorgehoben zu werden. Die Angaben über die Verbreitung der einzelnen Arten im Gebiete, die teils aus der sehr zerstreuten Litteratur zusammengetragen, teils vom Verfasser und seinen Freunden und Korrespondenten zusammengebracht und im vorliegenden Buche zum erstenmale veröffentlicht sind, sind aufserordentlich reichhaltig und stellen ein für tiergeographische Zwecke überaus wertvolles Material dar. Ein wenn auch nur kurzes Referat über das, was das Buch an tiergeographisch wichtigen neuen Fundortsangaben bringt, würde viele Seiten füllen. Ref. mufs sich damit begnügen, einige der tiergeographisch interessantesten Arten anzuführen, deren Verbreitungsgebiete durch die neuen Angaben des Verf. in verändertem Lichte erscheinen: Hyalinia alliaria Mill. sp. (neu für den Thüringer Wald), Patula ruderata Stud. sp. (zwei Funde in der Saaleaue bei Halle), Pupa doliolum Brug., P. costulata Nils. (zahreiche neue Fundorte, besonders aus Thüringen), P. substriata Jeffr., Clausilia orthostoma Mke. (zahlreiche neue Fundorte aus dem westlichen Thüringer Walde), C. cana Held., C. lineolata Held., Succinea elegans Rino nebst hungarica Haz. (Gegend von Halle), Planorbis corneus L. und verwandte Formen (Thüringen), Cyclostoma elegans Müll. (neue Fundorte aus dem Werrathale), Valvata fluviatilis Colb. Auch über eingeschleppte Arten und deren — zum Teil sehr bedeutende — Verbreitung im Gebiete bringt Verf. viele neue Beobachtungen bei, so namentlich bezüglich einiger Xerophilen (Helix obvia Hartm., H. intersecta Poir., H. rugosiuscula Moq. Tand.).

Digitized by Google

Die Ausdehnung des in dem Buche behandelten Gebietes bringt es natürlich mit sich, dafs die verschiedenen Gebietsteile nicht gleich eingehend behandelt sind. Viele Gegenden, in denen der Verf. (oder seine Freunde) selbst viel gesammelt hat — darunter sehr interessante, wie die Mansfelder Seeen und ihre Umgebung, um deren malakozoologische Erforschung sich der Verf. aufserordentlich verdient gemacht hat — treten in den Verbreitungsdarstellungen sehr hervor, andere ganz oder fast ganz unerforschte dagegen auffällig zurück. Ref. sieht aber eine nicht geringe Bedeutung des vorliegenden Buches gerade darin, dafs aus demselben klar hervorgeht, wo die Hauptlücken der Kenntnis der Verbreitung der Molluskenformen in unserem Gebiete liegen. Das Buch wird gewifs dazu anregen, diese Lücken auszufüllen und denen, welche sich dieser dankbaren Aufgabe unterziehen werden, ein unentbehrlicher Führer und Ratgeber sein. Wüst.

2. Thüringen.

62. Fossile Funde im Thüringer Walde. (Blätter für Handel, Gewerbe und soz. Leben, Beibl. zur Magd. Zeitung 1900, Nr. 3, S. 21f.)

Nachdem bei Friedrichroda Steinplatten mit Tierfährten gefunden wurden, sind auch bei Tambach und Kabarz derartige Entdeckungen im „Rotliegenden", in bedeutendem Umfange besonders bei Tambach gemacht worden. Eine reiche Sammlung von Platten mit Tierfährten befindet sich im Gothaer Museum. Das Wichtige ist, dafs sie in der Formation des Rotliegenden gefunden worden sind und somit zu den ältesten derartigen Funden gehören. Sie sind die Spuren der ältesten Vierfüfser, die unsere Erde bevölkert haben. Wahrscheinlich sind diese Urvierfüfser amphibien- oder reptilienähnliche Tiere gewesen. Gerade die Tambacher Fährten haben die Kenntnis der Fährten im Rotliegenden wesentlich erweitert. Maenfs.

63. **Möller, Hugo.** Über Elephas antiquus Falc. und Rhinoceros Merki als Jagdtiere des alt-diluvialen Menschen in Thüringen und über das erste Auftreten des Menschen in Europa. (Zeitschr. f. Naturwiss., 73. Bd., S. 41—70, Tafel II.)

Verf. bringt über sein Thema weder an Thatsachen noch an Auffassungen etwas nennenswertes Neues bei. Sein Aufsatz ist eine in mancher Beziehung ganz gelungene Behandlung des Taubacher Diluvialmenschen auf Grund der nicht unbedeutenden, aber sehr zersplitterten einschlägigen Litteratur. Bezüglich des ersten Auftretens des Menschen in Europa ist nicht einmal die wichtigste Litteratur vollständig benützt. Man könnte immerhin den vorliegenden Aufsatz zur Orientierung über den Taubacher Diluvialmenschen empfehlen, wenn er nicht zu viele Irrtümer, Fehler und Mängel aufwiese, von denen — lediglich zur Begründung des eben ausgesprochenen Urteils — im folgenden einige kurz angedeutet seien. Die Ausführungen über das geologische Alter der Fundschicht des Taubacher Diluvialmenschen und einiger weiterer Ablagerungen, Ausführungen für die indessen nach S. 55 zu urteilen zumeist nicht der Verf., sondern A. Weifs verantwortlich zu sein scheint, sind völlig unbrauchbar; wie man z. B. bei dem gegenwärtigen Stande der Diluvialgeologie im allgemeinen und unserer Kenntnisse von dem Taubacher Kalktuffe im besonderen die Annahme, dafs der Taubacher Kalktuff präglazialen Alters sei, für die wahrscheinlichste halten hann, ist dem Ref. schlechterdings unverständlich. Mit den diluvialen

Digitized by Google

Säugetieren scheint der Verf. wenig vertraut zu sein: statt Rhinoceros Merckii schreibt er durchweg Rh. Merki; dieses Tier erklärt er S. 45 für die geologisch ältere „Rasse" der „beiden diluvialen Rhinozeronten"; Elephas primigenius nennt er S. 61 die „Stammform" des Elephas Trogontherii. Die S. 60 ausgesprochene Behauptung, dafs aufser dem von Pohlig beschriebenen, angeblich von Menschenhand beschnittenen Geweihstumpfe, der wahrscheinlich aus dem Kiese von Süfsenborn stammt, keine Anzeichen eines Zusammenlebens des Menschen mit dem Elephas Trogontherii bekannt seien, ist falsch. Mit der S. 64 vorgeschlagenen Bezeichnung der hypothetischen Tertiärmenschen als „Homo stupidus" dürfte Verf. wenig Anklang finden.

Wüst.

64. **Weifs, A.** Die Conchylienfauna des altpleistocänen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuffbeckens (I. Nachtrag). (Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 28. Jahrg,, 1896, S. 99—102.)

Der Vollständigkeit halber sei hier noch nachträglich auf den vorliegenden Nachtrag zu der in diesem Litt.-Ber. f. 1897, Nr. 26, S. 142, besprochenen Arbeit hingewiesen, der auch gegenüber der zweiten Arbeit des Verf. über den Gegenstand (s. diesen Litt.-Ber. f. 1897, Nr. 27, S. 142) einige — allerdings unbedeutende — neue Angaben bringt.

Wüst.

65. **Wüst, E.** „Helix banatica (=Canthensis Beyr.)" aus dem Kalktuffe von Bilzingsleben. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, 73. Bd., S. 88—92.)

Verf. giebt an, dafs das Original zu Pohligs Angabe der Helix banatica Partsch ap. Rossm. (=Canthensis Beyr.) für den Kalktuff von Bilzingsleben bei Kindelbrück nicht der genannten Form sondern Helix hierosolyma Boiss., einer heute in Palästina lebenden Schnecke, angehört. „Wenn die behandelte Schnecke wirklich dem Bilzingslebener Kalktuffe entstammt, so besitzen wir in derselben ein tiergeographisch höchst bemerkenswertes Vorkommnis, das noch am ehesten mit den mitteldeutschen pleistocänen Vorkommnissen von Corbicula fluminalis Müll. sp., einer heute „von den unteren Nilländern an durch Syrien nördlich bis Transkaukasien und Caspisee, östlich bis Turkestan, Afghanistan und Kaschmir" verbreiteten Muschel, zu vergleichen ist". Die mitteldeutschen Fundschichten der Corbicula gehören indessen dem III. Interglazial an, während der Kalktuff von Bilzingsleben für II. Interglazial gilt. Von Charaktertieren der älteren thüringischen Kalktuffe des II. Interglazials hat Verf. zu den schon bekannten neuerdings noch Patula solaria Mke. sp. und Belgrandia cf. marginata Mich. sp. im Kalktuffe von Bilzingsleben aufgefunden.

Wüst.

66. **Wüst, E.** Ein fossilführender Saalekies bei Uichteritz bei Weifsenfels. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, 73. Bd., S. 81—87.)

Verf. konnte in einem nordisches Gesteinsmaterial führenden und daher nicht vor der ersten, in der II. Eiszeit erfolgten Vereisung Thüringens abgelagerten Saalekiese bei Uichteritz unfern Weifsenfels, der Reste des Elephas Trogontherii Pohl., eines Charaktertieres des I. Interglazials Mitteleuropas geliefert hat, die Reste einer aus 44 Formen bestehenden Molluskenfauna nachweisen. Eine vergleichende Untersuchung der Zusammensetzung dieser Fauna ergab, dafs dieselbe nähere Beziehungen zu der Fauna der älteren thüringischen Kalktuffe (II. Interglazial) als zu derjenigen des Kieses von Süfsenborn und seiner südwestdeutschen Äquivalente (I. Interglazial)

Digitized by Google

zeigt. Von Formen, die für die älteren thüringischen Kalktuffe besonders bezeichnend sind, gehören der Uichteritzer Fauna Patula solaria Mke. sp., Pupa pagodula Des Moul. und Succinea elegans Risso an. Verf. hält es für wahrscheinlich, dafs der Kies von Uichteritz einem bisher faunistisch noch nicht — oder doch wenigstens nicht genügend — bekannt gewordenen Horizonte des II. Interglazials angehört, der zeitlich zwischen die II. Eiszeit und die Bildungszeit der älteren thüringischen Kalktuffe fällt. Wüst.

3. Harz.

67. **Jacobs, E.** Die Jagd auf dem Harze. Harzzeitschrift 1900, 2. Hälfte, S. 1—91.

Schon in den Tagen des ersten deutschen Königs vom Sachsenstamme hören wir von der Jagd auf den Höhen des Gebirges. Bodfeld und die feste Elisinaburg (Ilsenburg) sind etwa die frühest genannten Örtlichkeiten des Harzes. Im Verlaufe des 12. Jahrhunderts aber hörte der Harz auf königlicher Bannforst zu sein, um dann im 12. und 13. Jahrhundert mit Ausnahme des welfischen Oberharzes und des äufsersten anhaltischen Ostharzes in den Besitz eingewanderter und einheimischer Grafen und Herren überzugehen. Erst mit der Zeit that sich neben der Jagd in der Mitte des Harzes das Bergwerk auf, und auch die Hölzer des Harzes wurden dann ein wichtiges Erwerbsmittel. Noch bis ins 16. Jahrhundert hinein haben die Harzesherren zur Wahrung ihrer Jagd am Rande des Harzes entlang Hegesäulen errichtet. Diese sollten die Jagdgerechtigkeit schützen, aber sind keineswegs mit unseren Wildgattern zu verwechseln, deren Einrichtung in viel spätere Zeit fällt. An den früheren Wildreichtum im Harze erinnert eine Anzahl von Ortsbezeichnungen, wie sie Jacobs S. 6 und 7 aufführt. Nicht so früh wie im Thüringer Walde sind im Harze Wege angelegt. Dem schob der weithin mit dichtem Walde umgebene Harz als Massengebirge einen Riegel vor. Die Strafse, die von Wernigerode an das Gebirge querte und die nach dem königlichen Nordhausen an dessen Südfufs führte, wird im 11. und 12. Jahrhundert als vorhanden bekundet. Aber unzugänglich blieben noch lange hin Strecken, wie die um den Brocken. Zwar wurden schon im 13. oder 14. Jahrhundert in der Gegend des späteren Schierke Kupferschlacken vom Rammelsberge verhüttet und in der Gegend von Elend wurde 1506 eine Sägemühle betrieben, aber das eigentliche klippenbesäete Gebiet des Brockens blieb noch wenig berührt. Dieses im 16. Jahrhundert noch als Klippen- oder Steinharz aufgeführte Gebiet ist zwar schon seit dem 15. Jahrhundert von einzelnen Forschern durchzogen bis auf den Gipfel des Brockens, aber erst seit Mitte des 16. Jahrhunderts stiegen Leute in gröfserer Zahl, als man bisher gewöhnlich annahm, auf den Brocken. Jetzt wird das Gebiet bekannter, aber die Zeit des 30jährigen Krieges machte es wieder zu einer verrufenen Gegend, die man nicht gern aufsuchte. Im Verlaufe des 17. und 18. Jahrhunderts nahm jedoch die Wanderlust nach dem Brocken wieder bedeutend zu, so dafs damals schon Brockenführer existierten und dafs um die Wende des 17. und 18. Jahrhunderts einmal am Johannistage etwa 150 Menschen auf dem Brocken waren.

Der Bär ist im 16. Jahrhundert noch am Brocken gejagt, aber im Verlaufe des 17. Jahrhunderts verschwindet er ganz aus den stolbergischen Besitzungen. Als viel gefährlicheres Raubtier galt der blutdürstige Wolf, der im 16. Jahrhundert nicht nur in den Harzbergen um Wernigerode, sondern auch in den Vorlanden ein häufig Schaden stiftender Gast war. Völlig ausgerottet wurden die Wölfe im Harze erst

Digitized by Google

Ende des 18. Jahrhunderts. Der 1798 hier geschossene Wolf freilich ist wohl schon zugelaufen, ebenso wie der 1817 hierorts geschossene Luchs.

Der Auerhahn, der jetzt nur noch an einer Stelle im Brockenbett sich findet, war im 16. Jahrhundert ebenso wie der Birkhahn noch öfter anzutreffen. Die niedere Vogelfängerei war im 16. Jahrhundert besonders im Gange. Auch gab es damals eigene Otternfänger im Harze. Strafsburger.

4. Tiefland.

68. **Brandes.** Das Vorkommen von Acentropus niveus in der Provinz Sachsen. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, 72. Band, S. 223.)

Der durch seine Lebensweise merkwürdige Wasserschmetterling, der aus Deutschland bisher nur aus den Gegenden von Stralsund, Greifswald, Frankfurt a. O., Strafsburg und Speyer sowie aus dem Bodensee bekannt war, wurde in Köthen in Anhalt aufgefunden. Wüst.

69. **Petry.** Acentropus niveus am salzigen See. (Ebd., S. 363.)

Verf. hat das Tier schon 1892 am Salzigen See bei Erdeborn und 1893 in grofser Zahl auf bezw. im Salzigen See zwischen Amsdorf und Nieder-Röblingen gefunden. Wüst.

70. **Brandes.** Zwei neue Nephelis-Arten aus der Umgebung von Halle a. S. (Ebd., S. 450—452.)

Verf. fand auf der Ziegelwiese bei Halle a. S. aufser der in ganz Deutschland verbreiteten Nephelis vulgaris zwei neue Arten dieser Hirudineengattung, die er als N. nigricollis und N. bistriata beschreibt. Wüst.

71. **Reinhardt, O.** Verzeichnifs der Weichthiere der Provinz Brandenburg. Zweite Ausgabe. Berlin 1899. (Märkisches Provinzialmuseum der Stadtgemeinde Berlin.) 40 S., 8°.

Die vorliegende Schrift ist eine zweite, erweiterte Ausgabe eines vom Verf. 1886 als Festschrift zur 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Berlin verfafsten Verzeichnisses, in der auch Teile unseres Vereinsgebietes, nämlich der ostelbische Teil des Regierungsbezirkes Magdeburg sowie die Altmark mit behandelt sind. Sie bringt aus unserem Vereinsgebiete nichts Neues von besonderer Bedeutung. Trotzdem möchte Ref. nicht unterlassen, an dieser Stelle auf die Schrift hinzuweisen, da sie eine musterhafte Darstellung des Bestandes der Weichtierfauna des behandelten Gebietes und der Verbreitung der einzelnen Elemente derselben bietet, in der es der Verf. mit seltenem Geschicke verstanden hat, unter Weglassung alles unnützen Ballastes in gedrängter Kürze alles Wissenswerte über die Verbreitung und das Vorkommen der Mollusken in dem in Betracht gezogenen Gebiete mitzuteilen. Wüst.

72. **Kluge, M.** Unsere Elbfische. (Blätter für Handel, Gew. und soc. Leben, Beibl. zur Magd. Zeitung 1900 Nr. 10, 11, 12, 13, 14, S. 76 ff., 86 ff., 94 ff., 99 ff., 110 ff.)

Verf. bespricht die ständig oder zeitweise in der Elbe bei Magdeburg vorkommenden Fischarten, indem er auf allgemeiner interessierende Eigenschaften in der Lebensweise und auf die volkswirtschaftliche Bedeutung besonders Gewicht legt.

5 1 6 2 4 3 7*

Digitized by Google

In zwangloser Reihenfolge läfst er 39 unserer Mittelelbe angehörige Vertreter Revue passieren. So die Neunaugen, Lampreten, den Stör und seinen Begleiter den Maifisch, Lachs, Meerforelle, Schnäpel, Stint, Aal, Flunder, Quappe, Schlammpeitzger, Karpfen, Karausche, Schlei, Zander usw. Länger verweilt er z. B. bei den Neunaugen, dem Stör, Lachs, Hecht. Maenfs.

73. **Genthe, Franz.** Wolfsjagden in Preufsen. Die Wolfsjagden im Bistum Halberstadt und im Erzstift Magdeburg unter dem Grofsen Kurfürsten und dem Könige Friedrich Wilhelm I. (Bl. f. Handel, Gewerbe u. soc. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung 1900 Nr. 34, S. 265 f.)

Wie der Grofse Kurfürst gleich nach seinem Regierungsantritt die Wolfsjagden in den alten angestammten Landen wieder einführte, so richtete er seine Aufmerksamkeit auch auf die ihm durch den Westfälischen Frieden zugefallenen Landesteile. Den 20. Mai 1650 erging der Befehl an die Regierung zu Halberstadt, einige Wolfsjagdzeuge anzuschaffen und 1680 wurde ein Beamter des Wolfsjagdzeuges zur Abhaltung von Jagden nach dem Magdeburgischen geschickt. Beansprucht wurde in Halberstadt die Beihilfe der Unterthanen der Klöster und des Adels. Die Städte dürften hier und im Erzstift stets frei gewesen sein. Friedrich Wilhelm I. ordnete eine Revision aller auf die Wolfsjagd bezügl. Privilegien an, nahm aber keine Veranlassung, auf die Städte einen Druck auszuüben. Diese Gebiete waren auch noch früher als die Altmark von Wölfen befreit; nur ganz wenige kamen bei strengem Winter aus dem Harze. Friedrich Wilhelm scheint nur die Absicht gehabt zu haben, Ordnung in dem Wirrwarr der Privilegien zu schaffen und allenfalls hier Geld zu bekommen, welches zur Beihilfe für die ärmeren östlichen Provinzen in dem Kampfe gegen Meister Isegrim dienen sollten. Maenfs.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

74. **Andree, R.** Braunschweiger Volkskunde. Zweite vermehrte Auflage. Mit 12 Tafeln und 174 Abbildungen, Plänen und Karten. Braunschweig, Vieweg und Sohn, 1901, 531 S.

Die in Nr. 29 unseres Litt.-Berichts von 1897 besprochene erste Auflage dieses trefflichen Werkes erscheint in der vorliegenden Neuauflage noch wesentlich vervollkommnet. Die Zahl der Abbildungen und Tafeln wurde sogar um die Hälfte vergröfsert.

Von den neu zugefügten Tafeln sei die neben S. 503 eingeheftete erwähnt, die in roter Flächenfärbung die Verbreitung der slawischen Runddörfer von der Altmark her nach Südwesten darstellt: letztere reichen, als gute Merkzeichen wendischer Siedelung, überraschend weit ins Hannöversche und Braunschweigische hinein, nämlich bis an die Ise und südwärts über die Aller und sogar über die Schunter in die Scheppauer Gegend (halbwegs zwischen Königslutter und Braunschweig).

Auch die kurze Bemerkung der früheren Auflage über das uns wegen des langen Fortlebens im Harz so nahe angehende uralte Schall- oder Signalbrett der „Hillebille“ finden wir nun hier zu einer ausführlichen Erörterung erweitert. Unter den Angaben über die inzwischen erzielte Einsicht betreffs der einst ziemlich umfassenden Verwendung der Hillebille in Deutschland vermissen wir den von Luise

Digitized by Google

Gerbing erbrachten Nachweis, dafs die Hillebille auch am Thüringerwald, und zwar unter diesem Namen bekannt gewesen ist. Kirchhoff.

75. **Damköhler, Ed.** Besiedelung des niederdeutschen Harzgebietes bis zur Zeit Karls des Grofsen. (Braunschweigisches Magazin 1900. S. 121—126.)

Dieser Aufsatz des gründlichen Blankenburger Sprachforschers ist für die älteren Völkerverhältnisse der Harzumgebung von Wert, weniger für den Harz selbst, der zwar schon von Menschen in vorgeschichtlicher Zeit bewohnt wurde, jedoch wahrscheinlich nur von solchen ohne feste Siedelung, in die eigentliche Besiedelung dagegen erst im Verlauf des Mittelalters einbezogen wurde.

Die ältesten uns (durch Ptolemäus) bekannten Bewohner des alten Nordthüringgaus vor dem Harz (zwischen Oker und Elbe) waren die den Semnonen verwandten suebischen Angeln. Nach dem Jahre 174 n. Chr. erfolgte aus weitem Norden die Einwanderung der Warnen, von denen (nach Seelmann) die Orte mit der Namensendung -leben stammen. Nach dem Sturz des Thüringerreichs (531) zogen zwar auch Sachsen über die Oker herein ins Land, scheinen aber gerade den Nordthüringgau den anglisch-warnischen Bewohnern belassen zu haben. An die 20000 Sachsen werden uns hingegen aus der Gegend zwischen Unstrut und Bode genannt, von wo sie 568 mit Alboin nach Italien ziehen, worauf Schwaben, Friesen und Hassen (richtiger wohl: Hosingen) die verlassenen Wohnsitze einnehmen. Seelmann leitet diese neuen Ansiedler vom Ufer der Niederelbe und vom Nordseegestade ab. Damköhler wirft aber die Frage auf, ob die eigenartigen Sprachformen, die in der Chronik des Bischofs Thietmar von Merseburg (1009—1018) vorkommen, desgleichen im Merseburger Totenbuch und in den sog. Merseburger Glossen, nicht einfach auf Thietmars Heimatsdialekt von Walbeck zurückweisen. In der Walbecker Landschaft (zwischen Braunschweig und Haldensleben) finden sich noch heute solche Eigentümlichkeiten im Volksmund, wie sie in jenen Schriftwerken auffallen und möglicherweise altanglisch sind: so das braunschweigische ä für a (z. B. Blät statt Blatt, jä statt ja, Goslär statt Goslar in der ganzen Umgebung von Goslar). Für Zetacismen (z. B. Wallebici für Walbeck) bei Thietmar will Seelmann nordalbingisch-friesische Einflüsse verantwortlich machen. Damköhler giebt zu, dafs aufser Angeln, Warnen und Sachsen noch andere Bewohner im niederdeutsch redenden Harzvorland sich sefshaft gemacht haben; er weist hin auf die Ortsnamen auf -ingen, die für langobardisch gelten, auf diejenigen mit -wik (Osterwieck, Braunschweig), die in ihrer auffälligen Zerstreutheit über Nordwestdeutschland, die Niederlande, England und Schweden an irgend einen bestimmten Volksstamm gemahnen, dessen Genossen nach den verschiedensten Richtungen, etwa zur Zeit der Völkerwanderung, ausschwärmten.

Slawen sind kaum jemals tiefer in den Harz vorgedrungen. Wendefurt ist keineswegs nach den Wenden benannt, sondern nach der Wendung, die der früher von Hasselfelde nach Blankenburg führende Weg an der Furt durch die Bode zu machen hatte. Näherer Untersuchung bedarf es noch, ob etwa die hie und da vorkommenden „Gallberge“ auf slawisch „Kulm“ (Berg) zu beziehen sind. Der Galgenberg bei Blankenburg lautet in der Cattenstedter Mundart Gallberg. Kirchhoff.

76. **Höfer.** Drei neuere Hausurnen von Hoym und Schwanebeck. Harzzeitschrift 1900, 2. Hälfte, S. 447—458.

Auf demselben Felde bei Hoym wie die 1898 in der Harzzeitschrift beschriebenen Hausurnen ist bereits eine solche im Jahre 1887 gefunden worden. Die

Digitized by Google

Faulenteichsbreite scheint demnach ein ergiebiger Fundort für dergleichen Urnen zu sein. Die hier beschriebene Urne gehört nach den Beigaben ins 5. oder 6. Jahrhundert vor Chr. Zwei weitere Hausurnen sind noch auf dem Wege von Schwanebeck nach Wulferstedt auf der sogenannten Segenswarte in einer Kiesgrube gefunden. Auch hier sind schon früher solche Funde gemacht. Die Zahl der jetzt vorhandenen deutschen Hausurnen beziffert sich danach auf 25. Höfer glaubt für Aschersleben, Hoym und Schwanebeck je eine besondere Art von Hausurnen feststellen zu können, und folgerte daraus, dafs hier verschiedene Völker oder auf verschiedener Kulturstufe stehende Menschen die Asche ihrer Toten in diesen Urnen geborgen haben.
Strafsburger.

77. **Jacobs, E.** Die Zigeuner oder Tatern im Harz. Harzzeitschrift 1900, 2. Hälfte, S. 459—469.

Dies Volk erschien in Magdeburg und in Hildesheim zuerst 1417. Näher an den Fufs des Gebirges sind sie erst im 16. Jahrhundert gekommen; so werden sie in Quedlinburg 1539 und 1572 zum erstenmale in Nordhäusen genannt. Später fanden sie hübsche Verstecke im Gebirge selbst, namentlich als man im Anfange des 17. Jahrhunderts in den wernigerödischen Gegenden hart gegen sie vorging. Die Periode der Toleranz (Friedrich II.) versuchte die Zigeuner zu bessern und sefshaft zu machen (Friedrichslohra), aber ohne Erfolg. Strafsburger.

78. **Danneil.** Zur Ehre des magdeburgischen Bauernstandes. (S. oben S. 48—52.)

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Allgemeines.

79. **Platen, Paul.** Der Ursprung der Rolande. (40. Jahresbericht des Vitzthumschen Gymnasiums. Dresden 1901.) 4°, 34 S.

Weitere Belege zu der in einer früheren Abhandlung vom Verf. an gleicher Stelle veröffentlichten Darlegung, wonach die besonders in Niedersachsen und Thüringen auf Marktplätzen errichteten Rolande ursprünglich Bildsäulen des Donar gewesen seien, des Gottes des Krieges, aber auch des Beschützers von Recht, Gericht, friedlichem Verkehr, erst etwa seit der Zeit um 1350 auf den Helden Roland bezogen wurden (vgl. Litt.-Bericht von 1900, Nr. 20). Unsere Provinz geht namentlich der Schlufshinweis darauf an, dafs nach dem Sachsensieg über Heinrich V. am Welfesholz (1115) die Sieger auf dem Schlachtfelde eine Kapelle erbauten, in der sie das Bild des heiligen Jodute in Gestalt eines behelmten und geharnischten Mannes errichteten. So rätselhaft immer noch die Herleitung dieses Namens Jodute (oder Thejoduthe) erscheint, so mufs unter Jodute ein Symbol sächsichen Heldenmuts und sächsischer Freiheit erkannt werden, das unter der Verkappung eines Heiligen aus der alten Heidenzeit in die christliche Ära hinüberlebte, ja vielleicht wie die Rolandfigur auf Donar selbst zurückführt. Kirchhoff.

80. Die Provinz Sachsen in Wort und Bild. Herausgegeben von dem Pestalozziverein der Provinz Sachsen. Mit etwa 200 Abbildungen. Berlin, Klinkhardt, 1900. 476 S.

Digitized by Google

Dieses hübsch illustrierte Sammelwerk vereinigt eine grofse Anzahl von Einzelbeiträgen verschiedener Verfasser zur Landes- und Volkskunde unserer Provinz. Es ist freilich ein sehr buntes Nebeneinander, dem es an Einheitlichkeit gebricht. Keineswegs alle Teile der Provinz kommen zur Darstellung; aber es war auch von vornherein gar nicht auf ein wissenschaftlich landeskundliches, am wenigsten auf ein erschöpfendes Werk abgesehen, vielmehr auf ein buntes Allerlei, das in gemeinverständlicher Sprache und mit gutem Bildwerk auf weite Kreise anregend wirken, insbesondere den Sinn für Heimatskunde erwecken und pflegen sollte.

Der Unterzeichnete hat einleitungsweise Natur und Volk der Provinz zu schildern versucht, Pastor Schwen behandelt dann unter dem Titel „Das preufsische Sachsenland“ ungefähr dasselbe Thema noch einmal, mehr von geologischem, aber einem etwas zurückliegenden Standpunkt, so dafs er z. B. von der „Sintflut“ redet, die unsere Lande mit einem Polarmeer voll schwimmender Eisberge überflutet habe. Prof. Hertzberg schildert mit bekannter Sachkunde die Geschichte der Provinz, die Bedeutung von Elbe und Saale für dieselbe. Prof. Hoefer (Wernigerode) erläutert die früheste Besiedelung und die vorgeschichtliche Kultur der Provinz. Dann folgen in langer Reihe Landschafts-, mehr noch Städtebilder, Skizzen hervorragender industrieller Werke (z. B. eine recht anziehende von Prof. Brasack über die Kaliwerke bei Aschersleben), auch einige Darstellungen aus der Sagen- und Sittenkunde (z. B. ein Aufsatz Prof. Strafsburgers über den merkwürdigen Nagelstein dicht bei Aschersleben, der den Namen „Speckseite“ trägt), schliefslich ein Gedicht als Probe der im Kreis Schleusingen geredeten Henneberger Mundart. Kirchhoff.

2. Thüringen (nebst Altenburg).

81. Thüringen in Wort und Bild. Herausgegeben von den Thüringer Pestalozzivereinen. Mit etwa 150 Abbildungen. Berlin, Klinkhardt, 1900. 476 S.

Den nämlichen Charakter wie das vorher besprochene hat auch dieses Buch. Nur fehlen ihm einleitende, das Ganze zusammenfassende Abschnitte gänzlich. Offenbar beruht der Ausschlufs des preufsischen Nordthüringen auf Verabredung mit der Redaktion des verschwisterten Werkes über die Provinz Sachsen. Indessen hätte das, wenn nicht im Titel, so doch im Vorwort betont werden müssen, dafs es hier sich ausschliefslich um die ernestinischen, schwarzburgischen und reufsischen Lande handelt. Der unserm Volke nach so langer Vergessenheit (infolge der staatlichen Zerklüftung) erst seit Bestehen der „Thüringer Eisenbahn“ wiedereroberte Landesbegriff Thüringen, der das preufsische Thüringen sehr wesentlich einschliefst, darf uns nicht verloren gehen. Das eigentliche Landeskundliche ist im vorliegenden Sammelwerk nur auf landschaftliche Einzelschilderungen beschränkt. Dazu treten Skizzen von Städten, volkskundlichen Zügen (in Sitten und durch Proben mitgeteilten Mundarten), Geschichtliches, Naturhistorisches, Beschreibungen industrieller Unternehmungen. Hervorhebenswert erscheinen Hertels Darlegung über den Rennstieg, Amendes Aufsatz über Schmölln und seine Steinnufsknopfindustrie, Luise Gerbings Beiträge über die Entwicklung der Forstwirtschaft am Thüringerwald, über die Trachten der Bäuerinnen vor hundert Jahren sowie über das Frachtfuhrwesen („Von Erfurt bis Suhl im Jahre 1522“), ferner die an hübschen eigenen Beobachtungen reiche kurze Abhandlung Prof. Ludwigs in Greiz „Die Pflanzen- und Tierwelt der Kalkinseln vom Ida-Waldhaus bei Greiz in ihren biologischen Wechselbeziehungen“. Die illustrative und sonstige Ausstattung des Bandes verdient Lob. Kirchhoff.

Digitized by Google

82. **Lorentzen, Th.** Aus Schleusingens Vergangenheit, vornehmlich im 17. Jahrhundert. Leipzig, H. Adler, 1897. 46 S.

Abdruck chronistischer Aufzeichnungen von nur örtlichem Interesse über Persönlichkeiten und Ereignisse in Schleusingen, wahrscheinlich herrührend von Georg Sittig, der 1650—57 Inspektor am Schleusinger Gymnasium gewesen. Aus der Einleitung des Herausgebers sei das Folgende herausgehoben.

Schleusingen war bis 1660 gewissermafsen noch die Hauptstadt der Grafschaft Henneberg auch nach dem Aussterben dieses Grafenhauses. Zwar das Amt Römhild war an Koburg, das Amt Schmalkalden an Hessen-Kassel gefallen. Jedoch den übrigen Hauptteil der Grafschaft liefsen die Erben der Henneberger, die Ernestiner und Albertiner, gemeinsam durch einen Oberaufseher verwalten, der meistens seinen Sitz in Schleusingen auf dem Schlofs hatte, was der Stadt immer noch einen Nachschimmer der Vorzeit bewahrte, als sie Grafenresidenz war. Das wurde anders als 1660 die Grafschaft endgültig zwischen den Erben geteilt ward, indem die Ernestiner $^{7}/_{12}$, die Albertiner $^{5}/_{12}$ bekamen. Blofs für diesen albertinischen Anteil (die Ämter und Städte Schleusingen, Suhl, Kühndorf und Benshausen, also das Gebiet des heutigen Kreises Schleusingen) blieb fortan Schleusingen Regierungssitz.

Schleusingens heute noch erhaltene Stadtmauern beweisen, dafs die Stadt niemals einen gröfseren Umfang hatte als jetzt. Im 16. Jahrhundert mag sie 2000 Einwohner gehabt haben, denn man zählte daselbst um 1600 422 bewehrte Männer. 1631 hatte die Stadt 403 Familien, also etwa 1900 Seelen, nach 1634 373 Familien, also etwa 1700 Seelen; dagegen 1648 war sie auf 126 Familien, etwa 500 Seelen, gesunken. Auffallend schnell hob sich die Bewohnerzahl bis 1659 auf 263 Familien, was ungefähr auf 1100 Einwohner schliefsen läfst. Dies erklärt sich daraus, dafs sich in den Heeren des 30jährigen Krieges aufser Soldaten eine Masse von Trofs befand, dazu Bettler, Landstreicher und sonstiges Gesindel sich im Lande herumtrieb, was alles der Zählung von 1648 nicht mit unterstellt worden war; gar viele von diesen Leuten sammelten sich aber im Folgejahrzehnt nach dem Frieden unter endlich wiedererlangtem Gesetzesschutz an alter Stelle. Erst 1794 hat Schleusingen etwa die Volkszahl wieder erreicht, die es 200 Jahre vorher schon gehabt hatte.

Kirchhoff.

83. **Gutbier, H.** Schwefelbad Langensalza. Führer durch Stadt und Umgegend. Mit ca. 30 in den Text gedruckten Ansichten, einem Plan des Gefechtsfeldes, einem Stadtplan und einem Lageplan für die Kaserne. 2. Aufl. Langensalza, Wendt u. Klauwell, O. Stockstrom. kl. 8°, 83 S.

Langensalza, früher kurzweg Salza genannt, wurde 1212 zur Stadt erhoben. Es war der Sitz des Adelsgeschlechts der Herren von Salza, die daselbst das feste Schlofs Dryburg bewohnten. Von vier Brüdern dieses Geschlechts verkauften 1344 drei ihren Anteil am Stammort an den Landgrafen Friedrich von Thüringen, der vierte dagegen den seinigen 1346 an den Erzbischof von Mainz, der alsbald von der Feste Dryburg zu Salza Besitz ergriff. Landgraf Friedrich rückte noch in demselben Jahre vor die Stadt und liefs, erzürnt über den von den Mauern herab ihm angethanen Spott, Feuerpfeile in die Stadt schiefsen, wodurch sie beinahe vollständig in Asche gelegt wurde. Zwischen den streitenden Parteien kam ein Vergleich zustande, und 1400 gelangte Landgraf Balthasar in den alleinigen Besitz von Stadt und Schlofs, in dem der landgräfliche Amtmann seinen Wohnsitz nahm. Bei der Erbteilung des kursächsischen Hauses von 1485 fiel Salza der albertinischen Linie

Digitized by Google

zu. In der Zeit von 1656 bis 1746 gehörte die Stadt der kursächsischen Seitenlinie Sachsen-Weifsenfels, das Schlofs Dryburg diente damals als Witwensitz der Herzoginnen. Preufsisch ist Langensalza seit 1815.

Das vorliegende Schriftchen, von einem für die Pflege der Heimatskenntnis mehrfach schon mit Erfolg thätig gewesenen Ortskundigen verfafst, beschreibt die Stadt nebst Umgegend (mit eingehender Berücksichtigung der Erinnerungsstätten der Schlacht vom 27. Juni 1866), um dann ausführlich beim Schwefelbad und dessen Heilwirkungen zu verweilen. Den Schlufs bilden praktische Anweisungen für gut ausgewählte touristische Ausflüge von Langensalza aus.

Die Schwefelquelle wurde erst 1811 entdeckt und führte zur Anlage des Bades mit hübscher Parkumgebung $1^1/_2$ km nordöstlich von der Stadt auf einer Hügelterrasse am wiesenreichen Unstrutthal 205 m über dem Meer. Seit 1884 ist das Bad erst mehr in Aufnahme gekommen zufolge glücklicher Kurergebnisse und mit modernen Einrichtungen ausgestattet worden, ohne sich unter die Luxusbäder drängen zu wollen.

Abbildungen hervorragender Bauten von Langensalza sind in Holzschnitten eingedruckt; beigefügt ist aufserdem ein das Gelände recht klar wiedergebendes Kärtchen der Langensalzaer Landschaft zwischen Thamsbrück, Nägelstädt und Henningsleben, endlich ein gröfserer „Plan der Stadt Langensalza von F. Kummer 1901", dem nur leider die Angabe des Mafsstabes fehlt. Kirchhoff.

84. Herzoglich Sachsen-Altenburgischer vaterländischer Geschichts- und Hauskalender auf das Jahr 1901. 68. Jahrgang. Hofbuchdruckerei Altenburg.

Aus den statistischen Nachrichten mag zunächst angeführt sein, dafs vom 1. X. 1899 bis 30. IX. 1900 der Überschufs der Geborenen 2889 betrug, also unter dem Durchschnitt der Jahre 1895—98 (= 3018) blieb. Auf 7721 Geborene kommen 871 Uneheliche, = 11,281 %. In den letzten zehn Jahren war die niedrigste Prozentzahl 10,390 (i. J. 1895), die höchste 11,967 (i. J. 1891). Dabei war der Prozentsatz in der Stadt Altenburg 12,226, im ganzen Ostkreis (Altenburg einschl.) 12,022, dagegen im Westkreis 9,146. Dieser grofse Unterschied ber beiden Kreise mag daran liegen, dafs der Ostkreis über doppelt so grofse Einwohnerzahl, viel Industrie und grofse landwirtschaftliche Betriebe hat.

Die Ernte von 1900 fiel besser als im Vorjahre aus; nach einer ungefähren Schätzung und den angestellten Druschproben kann man annehmen, dafs 1900 liefert

1 ha	Weizen	26—36 hl	gegen	24—32 hl	im	Vorjahre,	
„	Roggen	18—28 „	„	16—26 „	„	„	
„	Gerste	20—36 „	„	18—30 „	„	„	
„	Hafer	36—50 „	„	30—42 „	„	„	„

Die Körner werden ein Mehrgewicht von 6—8 % gegenüber dem Vorjahre ergeben.

Wertvoll ist eine Zusammenstellung über die Bewaldung des Landes. Die Gesamtwaldung betrug 1830 noch 44257 ha (= 33,4 %) und sank, namentlich nach Aufhebung der staatlichen Beaufsichtigung des Privatholzbesitzes, im Jahre 1848 bis zum Jahre 1858 herab auf 40232,9 ha (= 30,4 %). Bis Ende des Jahres 1899 ist sie zurückgegangen auf 36035 ha (= 27.2 %) und zwar verteilte sie sich in den einzelnen Amtsgerichtsbezirken auf folgende Besitzer:

Digitized by Google

	Altenburg ha	Schmölln ha	Ronneburg ha	Eisenberg ha	Roda ha	Kahla ha	1899 Summa ha	1858 Summa ha
Staatsfiskus	1847,50	—	155,76	4215,29	6,29	0,56	6,225	16415
Domänenfideikommifs	2586,88	—	—	4,82	4034,89	4336,16	10962	
Gemeinden	41,26	11,44	14,15	150,55	376,22	507,18	1100	1272
Kirchen	1,91	29,02	46,51	182,24	10,96	209,58	480	544
Pfarreien	5,87	34,42	60,92	28,08	119,59	182,62	431	461
Schulen	—	—	0,80	0,78	0,14	3,90	5	7,9
Milde Stiftungen . .	0,17	—	—	—	14,32	136,92	151	145
Privatpersonen . .	808,72	395,48	992,50	1852,26	4364,49	8267,82	16681	21388

Nur beim Staatsfiskus und Domänenfideikommifs sowie bei den milden Stiftungen ist der Waldbesitz gestiegen, nämlich um 772, bez. 6 ha, bei allen anderen Besitzern dagegen zurückgegangen, bei Privatpersonen sogar um 4707 ha.

Bei den Forstrevieren des Staatsfiskus betrug der Reinertrag 1898 zusammen 374185 Mk. = 58,40 Mk. pro ha, bei denen des Domänenfideikommifs 620419 Mk. = 53,38 Mk. pro ha. Dagegen warfen die Staatsforsten ab pro ha in Weimar 35,7 Mk. Reinertrag, in Koburg 40,6 Mk., in Gotha 46,6 Mk., in Meiningen 39,5 Mk., in Rudolstadt 34,3 Mk., in Sondershausen 53,1 Mk., im Königreich Sachsen 51 Mk.

Der Tiergarten zu Hummelshain hatte einen Bestand von 15 Stück Rotwild (auf Abschufs gestellt der Blutauffrischung wegen), 46 Stück Dammwild, 157 Stück Schwarzwild; er brachte eine Jagdeinnahme von 5509 Mk., verursachte aber eine Ausgabe von 30093 Mk., darunter 24449 Mk. für Wildfütterung.

Die 37 Braunkohlengruben erreichten eine Gesamtförderung

	1896	1898	1899
	1430062 t	1701129 t	1730337 t
im Werte von	2670626 Mk.	3451004 Mk.	3639681 Mk.

Von den verstorbenen Heimatgenossen, deren Lebenslauf im Anhange gegeben ist, haben zwei Bedeutung auch über die Grenzen Altenburgs hinaus erlangt. Geh. Kirchenrat A. J. Löbe, Pfarrer in Rasephes seit 1839(46)—1899, hat gemeinsam mit Herrn v. d. Gabelentz Ulfilas nebst Grammatik und Wörterverzeichnis (Altenburg und Leipzig, 1836—46, 3 Bände) herausgegeben und dadurch Weltruf erlangt. Ferner hat er mit seinem Sohne eine Geschichte der Kirchen und Schulen des Herzogtums Altenburg bearbeitet, überhaupt unermüdlich für Erforschung der Geschichte seiner Heimat gewirkt. — Der Königl. Sächs. Geh.-Rat H. B. Geinitz, in Altenburg geboren, hat sich Weltruf erworben auf dem Gebiete der Erdschichten- und Versteinerungskunde; als seine Lebensaufgabe hatte er bezeichnet, die Urgeschichte Sachsens zu erforschen.

In einem weiteren Anhange ist eine Aufzählung und Beschreibung der Heilstätten im Herzogtum S.-Altenburg gegeben. Besonderes Interesse nehmen in Anspruch das Ernst-Agnesheim in Klosterlausnitz (Westkreis), das von dem Herzog aus Mitteln eines ihm aus Anlafs seines 70. Geburtstages überreichten Kapitals von 50000 Mk. errichtet ist und in dem auf Kosten der Thüringer Versicherungsanstalt Männer verpflegt werden, sowie das Genesungsheim für Frauen in Etzelbach bei Orlamünde, wozu das dortige Rittergut von derselben Anstalt angekauft wurde. Durch diese Heime soll verhindert werden, dafs Wiedergenesende sich durch zu frühe Wiederaufnahme ihrer Beschäftigung dauernd schädigen. **Matthes.**

Digitized by Google

85. **Geyer, M.** Sagen, Bilder und Geschichten aus dem Altenburger Ostkreise. Altenburg, Alfred Tittels Verlag.

Dafs auch in unserm Ostkreise der Born der Sage rauscht, wissen wir durch den trefflichen Robert Eisel in Gera, der mit unermüdlichem Eifer die Sagen der Ronneburger Pflege gesammelt und sie in seinem Vogtländischen Sagenbuche niedergelegt hat. Sein Werk ist wenig in das Volk gedrungen; es war wohl auch nicht für weitere Kreise bestimmt, da es rein wissenschaftlichen Zwecken dient und sich oft damit begnügt, das Vorhandensein eines Sagenstoffes einfach zu registrieren. Anders das vorliegende Büchlein. Das bringt lauter kleine abgerundete Bilder, die zu Herz und Gemüt sprechen und dem Leser die Heimat lieber, vertrauter und heimlicher machen werden. Der Löwenanteil von den 168 Stücken entfällt, wie nicht anders zu erwarten ist, auf die Stadt Altenburg; von ihrem Schlofs, ihren Kirchen, dem Markte, den Roten Spitzen ist viel zu berichten. Von Schmölln handeln 12, von Ronneburg 9, von Posterstein und Gerstenberg je 4, von Meuselwitz, Altkirchen, Mockern, Heiligenleichnam, Monstab je 2, von vielen andern Ortschaften je eine Nummer. Nicht ganz die Hälfte der Stoffe gehört der eigentlichen Sage an, die übrigen sind der Geschichte entnommen. Der Verfasser hat zumeist aus alten, wenig bekannten Handschriften geschöpft und ist dabei stets auf die erste Quelle zurückgegangen, die er bei jedem Stücke gewissenhaft angiebt. Erläuternde Anmerkungen haben ihre Stelle am Schlusse des Werkes gefunden. Die Erzählungen sind sämtlich in dem schlichten Volkstone gehalten, den Sage und Märchen fordern. „Ich konnte und wollte", heifst es im Vorwort, „nur meine treuherzigen Gewährsmänner reden lassen und habe mich wohl gehütet, von ihren Berichten den zarten Duft der Volkstümlichkeit und Altertümlichkeit wegzuwischen". Wer Volkstümlichkeit zu schätzen weifs, wird dem Verfasser hierfür dankbar sein. Amende.

3. Harz (einschliefslich Mansfeld).

86. Der Harz (Meyers Reisebücher). Grofse Ausgabe, mit 21 Karten und Plänen und einem Brocken-Panorama. 16. Auflage. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1901. kl. 8°, 264 S.

Dieser vortreffliche Harzführer bleibt sich stets treu, so oft er sich auch erneuert, um der mit gutem Grund starken Nachfrage nach ihm zu entsprechen. Er schwillt trotz sorgfältiger Nachbesserung nicht an, bleibt knapp und handlich, giebt alles für den Touristen Nötige, ohne in Gelehrsamkeitsgebiete unnütz abzuschweifen. Unterstützt durch Beiträge Ortskundiger im Harz selbst, ist es dem Herausgeber wiederum gelungen, alle Einzelvermerke, auch solche, die sich auf wandelbare Dinge (wie Wegeanlagen u. dergl.) beziehen, mit dem derzeitigen Sachverhalt in Einklang zu bringen. Die ganz praktischen Angaben für radfahrende Touristen sind gleichfalls sorgsam durchgesehen worden und erfreuen sich dankbarer Benutzung. Die sehr sauberen und klar gehaltenen Wegekärtchen sind in der vorliegenden Neuauflage vermehrt worden durch eine solche der Gegend um Braunlage und Andreasberg und über den Acker nordwestlich hinaus nach Riefensbeek (im Mafsstab 1 : 65000). Kirchhoff.

87. **Günther, Fr.** Der Harz. Mit 115 Abbildungen nach photographischen Aufnahmen mit einer farbigen Karte. Bielefeld und Leipzig, Velhagen und Klasing, 1901. 128 S.

Eine geschmackvolle Schilderung des Harzgebirges und seiner Bewohner mit vorzüglichen Abbildungen. Unbegreiflich erscheint nur, dafs der Verf. (auf S. 84)

Digitized by Google

die Niederlegung des Waldes auf der Brockenkuppe auf die „Eruptionen des Brockengranits“ zurückführen will; oder ist die betr. Stelle so zu verstehen, dafs der Verf. meint, diese Eruptionen hätten nur in weiterer Vermittelung die Waldvernichtung verursacht, indem sie „zugleich Senkungen in der Oberfläche hervorriefen“, die zur Bildung wälderverniehtender Moore führten? Die nach den einleitenden Abschnitten über das Ganze des Gebirges folgenden Einzelbeschreibungen sind verständig nach natürlich umgrenzten Landschaften geordnet, die beigefügte Karte hingegen leidet an Überlastung durch buntfarbige Staatsgrenzen. Kirchhoff.

88. **Schmid, Gustav.** Wo lag das alte Kloster Walkenried? Braunschw. Magazin Nr. 6, 12. März 1899, S. 45—47.

Nachweislich ist im Anfange des 13. Jahrhunderts das Kloster Walkenried aus alten in neue Räume übergesiedelt. Während bisher die Stätte des alten Klosters etwa 1 km nördlich vom jetzigen an einer Stelle, die noch heute das alte Kloster genannt wird, gesucht wurde, verlegt Schmid dieselbe auf die sogenannte Mauerwiese vor Wiedigshof, wo er die Grundmauern einer Kirche und anderer Gebäude bloßgelegt hat. Damköhler.

89. Wandkarte der beiden Mansfelder Kreise, bearbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. **H. Größler** und Lehrer **E. Schröter**. Verlag von E. Schröter in Hettstedt, 1900.

Diese Wandkarte von ungewöhnlicher Größe bietet uns im Maßstab unserer Meßtischblätter (1 : 25000) ein eindrucksvolles Gesamtbild des Mansfelder See- und Gebirgskreises dar. Die Erhebungsstufen, deren sechs unterschieden sind, gehen von grün in braun nach oben hin über; die Abhänge sind in bräunlicher Schummerung, die Flußlinien in blau, die Waldflächen in schwarzen Baumsymbolen wiedergegeben. Auch die Weinberge (vom Nordufer des Süßen Sees bis zur Salzke, alle mit Auslage nach Süden) sind graphisch angedeutet. Obwohl das gesamte Wegenetz in dankenswerter Genauigkeit auch mit Aufnahme fand, und die in breiten roten Bänderungen bezeichneten Kreisgrenzen, die grellrot (und zwar in genauer Wiedergabe ihrer Bebauungsfläche) eingetragenen Städte und Dörfer nebst den roten Linien der Amtsbezirksgrenzen das farbige Naturbild etwas belasten, bleibt die Karte dennoch durchweg klar und übersichtlich.

Ein Hauptwert derselben liegt in der sorgfältigen Angabe der Wüstungen auf der Grundlage der zwanzigjährigen Forschungen Prof. Größlers über diesen Gegenstand. Ihm verdanken wir auch die genaue Abschilderung des Areals der den Grafen von Mansfeld erteilten Bergwerksgerechtsame nach der Urkunde von 1364. Wir sehen das Gebiet (in schwarz schraffiertem Grenzband) sich ausdehnen von der Saale und dem linken Ufer der Salzke, dem Nordufer des früheren Salzigen Sees bis an die Wipper unterhalb Wippra; von da zieht die „Berggrenze“ ein Stück die Wipper abwärts bis Rammelburg, führt sodann ein wenig abseits auf deren linkem Ufer nach Großörner, endlich über Burgörner (Hettstedt ausschließend) nach Gerbstedt und über Zabenstedt der Schlenze entlang zur Saale zurück.

Bedauerlicherweise ist neben die richtige Angabe des Kartenmaßstabes durch das Zahlenverhältnis 1:25000 ein falscher Maßstab, nämlich ein solcher für die Verjüngung 1:10000, graphisch zugefügt. Wer nach letzterem auf der Karte mißt, mißt folglich um 150 % zuviel. Kirchhoff.

Digitized by Google

90. **Größler, H.** Die geschichtliche Entwickelung des Mansfelder Kupferschieferbergbaues. Ein Gedenkblatt zur Feier seines 700jährigen Bestehens. Sonderabdruck aus der Festnummer der Eisleber Zeitung vom 12. Juni 1900. Eisleben, Ed. Winkler. kl. 8°, 23 S.

Schon im Jahre 1199 soll der Kupferbergbau im Mansfeldischen begonnen haben, und zwar auf dem danach benannten Kupferberg bei Hettstedt (mons, qui cupreus dicitur). Bereits 1229 mufste dieser Bergbau bis in die Eisleber Gegend vorgerückt sein, denn damals wurde für Bergleute das dortige Hospital der heil. Katharina gegründet. Graf Burchard I., der letzte männliche Sprofs altmansfeldischen Stammes, soll 1215 vom Hohenstaufen Friedrich II. die Belehnung mit dem Mansfelder Bergregal innerhalb eines genau bestimmten Areals erhalten haben. Aus dem erneuerten Lehnsbrief von 1364 kennen wir dies (bis an den Salzigen See, die Wipper, Schlenze, Saale und Salzke reichende) Areal, das der Verf. hier nach seiner Umgrenzung im einzelnen feststellt und auf seiner mit Schröter zusammen herausgegebenen Karte (vgl. die vorige Nr. dieses Litt.-Berichts) eingetragen hat.

Im 15. Jahrhundert lieferte der Bergbau schon reichen Ertrag; die Mansfelder Grafen bestimmten 1420 bei Teilung ihres Landes, der Bergbau solle trotzdem nebst der Jagd ungeteilt bleiben. Den Silbergehalt des gewonnenen Kupfers kannte man damals an Ort und Stelle nicht. In einem Jahr, heifst es, habe man 18000 Zentner Kupfer in Mansfeld ausgeschmolzen. Viel von dem Mansfelder Kupfer ging nach Venedig, wo man um 1423 das Silber chemisch aus ihm zu gewinnen verstand. Gegen Ausgang des Mittelalters bestanden in Mansfeld 95 Hütten, teils „Herrenfeuer" (für gräfliche Rechnung verwaltet), teils „Erbfeuer", an Hüttenmeister erblich verliehen.

Auf einmal verlangten 1480 die benachbarten Herzöge von Sachsen, die Grafen sollten ihr Berglehen, das sie doch unmittelbar von Kaiser und Reich empfangen, von ihnen nehmen. Wirklich verfügte diese widerrechtliche Neuerung Kaiser Friedrich III. 1485. Gerade zu jener Zeit strömten viele fremde Arbeiter nach dem Mansfeldischen, um als Berg- und Hüttenleute Lohn zu suchen, obwohl es die Grafen nicht an Mahnung fehlen liefsen, ihre Unterthanen möchten ihre Kinder zum Bergbau anhalten. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts entstand, um den fremden Zuzug aufzunehmen, auf dem Vogelgesang die Eisleber Vorstadt Nufsbreite und die jetzige Neustadt (1518 novum forum) vor dem Eisleber Neuendorfe.

Seit der Fünfteilung der Grafschaft Mansfeld von 1501 war auch „das Bergwerk" gefünfteilt worden; es gab nun fünf „Bergherrn" als dessen Leiter, und 1536 gab man auch den bisher bewahrten Grundsatz des Gemeinbesitzes am Bergwerk gräflicherseits auf und teilte dasselbe nebst den zugehörigen Hütten (daher „Feuerteilung") nach dem Loos unter die fünf Linien. Geldverschwendung bei fünffacher Hofhaltung in dem kleinen Land und ihr folgende Verschuldung brachte das Berg- und Hüttenwesen in Mansfeld bald ganz herunter. Wiederholt fehlte es an Geld, den Bergleuten ihren sauer verdienten Lohn zu zahlen; diese traten deshalb seit 1526 mehrfach in Ausstand, der den modernen Streiks sehr ähnliche Formen annahm. Der Kurfürst von Sachsen als Oberlehnsherr veranlafste die Grafen 1568 die Feuerteilung wieder aufzuheben, den Bergbau also wieder gemeinschaftlich zu betreiben, der fortan auch allein unter staatlicher Oberleitung stehen sollte. Die Grafen hatten aber in ihrer Geldnot von ihren Gläubigern schon Vorschüsse auf die künftigen Bergbauerträgnisse empfangen, und so war ihrem Vermögensverfall nicht mehr Einhalt zu thun. Das führte zur Sequestration der Bergwerke und von drei Fünfteln der Grafschaft durch die beiden Lehnsherrn Mansfelds, den Erzbischof von Magdeburg

Digitized by Google

und Kursachsen. Letzteres benutzte die Gelegenheit und machte sich 1579 zum alleinigen Lehnsherrn der Grafen innerhalb der kaiserlichen Berggrenze, so dafs der Einflufs der Grafen auf den Bergbau so gut wie beseitigt wurde. Kursachsen schlofs 1609 mit einer Gesellschaft von Nürnberger Kaufleuten auf zehn Jahre einen Vertrag „zur Verlegung der Kupfer" ab. Diese Nürnberger Verlags- (d. h. Regie-) Zeit führte noch einmal zu kurzer Blüte, dafs 2000 Bergleute im Mansfeldischen Arbeit fanden. Der 30jährige Krieg brachte den Bergbau zu völligem Stillstand; 1638 liefsen sich verdienstlos gewordene Bergleute, um nicht Hungers zu sterben, zu vieren vor den Pflug der Bauern spannen. Nach dem Frieden von 1648 waren nur noch 20 alte Bergleute vorhanden; mit denen fing man an, die früher als ausgenutzt auf die Halden geworfenen Schiefer zu sichten und zu verschmelzen.

Die Rettung verdankt man erst dem kursächsischen Freilassungspatent von 1671, wonach fortan jedweder im Mansfeldischen Bergbau treiben durfte und die Grafen auf alle Einkünfte davon verzichteten bis auf den Zehnten von der Kupferausbeute innerhalb der alten „Berggrenze" (die Hettstedt, Morungen und Leinungen nicht mit umschlofs). Es bildeten sich nun einzelne Gewerkschaften für den Betrieb, die sich verständiger Weise für gemeinsame Interessen (z. B. Neuanlage von Stollen, Entsilberung des Schwarzkupfers) zusammenthaten. In dem aufserhalb der kursächsischen Grenze gelegenen, preufsisch gewordenen Anteil der Grafschaft begann der preufsische Fiskus gleichfalls Erzbergbau und liefs 1785 auf dem König Friedrichs-Schacht die erste Dampfmaschine zum Zweck der Wasserhaltung aufstellen. Seitdem 1815 auch das bis dahin sächsische Mansfeld unter preufsische Hoheit gelangt war, verschmolzen die getrennten Gewerkschaften mehr und mehr zu gröfseren Einheiten, 1852 zu der einen „Mansfelder Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft", die unter ihrem verdienstvollen Direktor Leuschner den Mansfelder Bergbau zur höchsten Blüte förderte. Kirchhoff.

4. Tiefland.

91. **Lübbert, J.** Die Verwertung der Heimat im Geschichtsunterricht, an dem Beispiele von Halle a. S. und Umgegend ausgeführt. Beilage zum Jahresbericht der Lateinischen Hauptschule zu Halle a. S., Ostern 1900. 4°. 34 S.

Obwohl uns die in dieser Abhandlung trefflich dargelegte Methode, wie auch der Geschichtsunterricht aus dem lebendigen Quell heimatskundlicher Eindrücke zu schöpfen hat, an dieser Stelle nicht beschäftigen darf, sei es doch gestattet, einige landes- und volkskundliche Thatsachen aus derselben herauszuheben.

Auf frühere Bewaldung deuten Ortschaften mit der Namensendung -rode (-roda), seltener -schwende. Sie sind in der weiteren Umgebung von Halle besonders häufig im Mansfeldischen. Wenn östlich von der Linie Mansfeld-Eisleben solche Ortsnamen so gut wie ganz fehlen, so deutet das darauf, dafs diese Flächen zu der Zeit, als man Siedelungen auf frischer Rodung so nannte (d. h. in der Zeit vom 9. bis zum 12. Jahrhundert), schon waldfrei waren. „Sie sind höchstwahrscheinlich die ersten Flächen, die die Germanen, als sie zum Ackerbau übergingen, in dieser Gegend urbar gemacht und besiedelt haben."

Ob der Name des Dorfes Gutenberg, 7 km nördlich von Halle, auf ein Guotan- (Wuotan-) Heiligtum zu deuten, läfst der Verfasser unentschieden. Die in eine Bucht des Götschethals vorspringende, nach drei Seiten schroff abfallende Höhe, die jetzt die Gutenberger Kirche trägt, könnte schon eine solche Kultstätte in der ger-

Digitized by Google

manischen Heidenzeit gewesen sein. Indessen man sollte dann die Wortform Gutensberg erwarten. Zur Slawenzeit (noch im 10. Jahrhundert) hiefs der Ort Dobragora (d. h. wörtlich: guter Berg); sollte das eine Verdolmetschung aus dem Munde der germanischen Vorbewohner darstellen, wobei man den Gottesnamen mit dem Eigenschaftswort gut verwechselte?

„Öfter und besser als der Name Wuotan ist bei uns der Beiname belegt, den Wuotan als der Geber alles Guten führte, Gibiko oder Gibich. Hiervon hat der Giebichenstein seinen Namen, und diese, das Saalthal beherrschende, auffallende Porphyrkuppe war demnach eine Stätte der Verehrung des Wuotan. Derselbe Name kehrt wieder in dem Giebichenthal, dem ehemaligen Namen des Stückes vom Schlenzethal, wo jetzt das Dorf Heiligenthal liegt, in dem Giebichenberg bei Morungen im Ostharz, in dem Walde Giebichenhagen nordöstlich von Nordhausen und in dem Hübichenstein bei Grund im Westharz."

Der Lauterberg (jetzt Petersberg) war dem Donar heilig. Wie so oft wandelten die Prediger des Christentums auch hier den Gewittergott in den heiligen Petrus um. Schon seit frühester christlicher Zeit trug der Berg (vor der Klostergründung) eine kleine St. Peterskapelle.

Der Hosgau (Hassegau) zwischen Harz, Saale und Unstrut wurde 748 durch Bonifatius dem Erzstift Mainz unterstellt (erst seit der Zeit um 800 kam er unter das Stift Halberstadt). Die ehemalige Nordgrenze dieses Ostflügels der Mainzer Diözese bezeichnet noch jetzt am Welfesholz unweit Gerbstedt ein uraltes Steinkreuz, das Pfaffenkreuz, mit eingemeifseltem Mainzer Rad. Kirchhoff.

92. **Edlers** Heide-Karte. Verlag von G. Sternkopf, Halle a. S., 1901.

Auf Grund sorgfältigster Originalaufnahme giebt dieses Blatt in freundlichem Farbendruck eine genau der Gegenwart entsprechende Darstellung der Gelände-, Wege- wie Baulichkeitsverhältnisse der Dölauer Heide nebst ihrer Umgebung bis Dölau, Lieskau, Nietleben und bis zum rechten Ufer der hallischen Saale. Der grofse Mafsstab 1 : 15000 ermöglichte die Eintragung selbst des kleinsten Fufsweges, ja selbst einzelner Gebäulichkeiten kleinsten Umfangs. Aufgeräumt ist dabei mit mancher veralteten Angabe ähnlicher Karten, selbst der jüngsten Vergangenheit, die eben nicht auf selbständiger Aufnahme beruhten. So erblicken wir endlich im Norden von Nietleben dicht am Heiderand statt der längst schon eingegangenen, nur noch auf schlechten Karten fortlebenden „Fasanerie" die Anlagen der Braunkohlengrube und Paraffinfabrik des „Neuglücker Vereins" aufs genaueste verzeichnet.

Kirchhoff.

93. **Lorenz, G.** Die Kartographie des Erzstifts und Herzogtums Magdeburg. I. Teil: Die Karten vom ganzen Lande (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 35. Jahrg. 1900. S. 154—221).

Indem Verf. von allen Karten absieht, die das Magdeburger Land im Rahmen eines gröfseren Gebiets darstellen, ferner die neueren Karten ausschliefst, die uns nicht mehr historisch interessieren, vermag er 20 Karten des Erzstifts zusammenzustellen, die er in verschiedenen Bibliotheken gefunden hat. Die meisten (17) hat die Berliner Königliche Bibliothek, deren Katalognummern angegeben sind. Von den 20 sind 12 Originalkarten, und von diesen werden 9 eingehend besprochen.

Zuerst die 3 ältesten aus dem 17. Jahrhundert (von 1602, 1636 und 1663). Sie werden nach den Mitteln der Darstellung und ihrem Inhalt charakterisiert, dabei

Digitized by Google

der Umfang der Darstellung, die Flüsse, Seen, die Angaben von Bergen und Wäldern, Ortschaften, Schlösser, Klöster, Mühlen und gewerbliche Anlagen, Brücken und Dämme berücksichtigt. Es folgen 3 Karten aus dem 18 Jahrhundert: eine aus dem Homannschen Verlag von 1730, eine von 1756 (gestochen von P. Schenk jun. in Amsterdam), bei denen die fehlerhaften Namen und die in den vorigen Karten noch nicht vorkommenden Namen angeführt werden, und die weit weniger wertvolle Gundlingsche Karte von 1730. Die letzte Gruppe bilden die Karten von Güssefeld, herausg. durch die Homännischen Erben zu Nürnberg 1784, von Sotzmann, 1800 und von Glahn 1801 (1802). Sie überragen die früheren an Genauigkeit und zeigen durch Anwendung der Schraffenmanier ein neues Gepräge. Bei der genauen Analyse des Inhalts dieser 3 Karten werden die Güssefeldsche und Glahnsche wegen der Ähnlichkeit im Umfange des dargestellten topographischen Materials nebeneinander, die besonders reichhaltige Sotzmannsche für sich behandelt. Abgedruckt ist noch eine Tabelle über die vorhandenen Forsten nach Größe und Holzarten vom Oberforstmeister v. Kleist, welche sich auf einem Blatte befindet, das an dem Exemplar der Güssefeldschen Karte in der Berliner Bibliothek befestigt ist. Das Schlufsurteil des Verf. geht dahin, dafs die Karten vom ganzen Erzstift für genauere topographische Forschungen von geringem Werte, die neueren jedoch, mit gehöriger Kritik benutzt, zum Erkennen topographischer Massenerscheinungen dienlich seien. Für die Wirtschaftsgeschichte und die historische Nationalökonomie könne ihr Studium Nutzen stiften.

Maenfs.

94. **Lorenz, G.** Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstifts Magdeburg (1655). Ein Beitrag zur Landeskunde der Provinz Sachsen (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 35. Jahrgang. 1900. S. 1—84).

Im Jahrgang 1893 der „Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S." hat Dr. Dittmar den landeskundlichen Stoff des ersten, allgemeinen Teils von Alvenslebens Topographie, im Jahrgang 1900 der Verfasser des oben angeführten Aufsatzes die Hydrographie des Elbsystems nach Alvensleben behandelt. In der neuen Arbeit nun stellt er auch den landeskundlichen Stoff des speziellen Teils, der zwischen den etwa $^4/_5$ des Werkes füllenden chronikalischen Angaben völlig zerstreut und formlos vorliegt, mit dem des allgemeinen Teils zusammen nach den Gesichspunkten der modernen Landeskunde dar. Nach einleitenden Bemerkungen über Entstehung und Quellen, von denen A. ziemlich viele citiert, während er andere, allerdings ohne sie zu nennen, benutzt, über die unmethodische, bunte Darstellung und die Stellung der Topographie in der Litteratur werden Lage, Grenzen, Ausdehnung und Einteilung des Erzstifts, die Oberflächengestalt und Bewässerung, dann die wirtschaftlichen Grundlagen (Bodenbenutzung und Förderung der Bodenschätze), Herkunft und Sprache der Bewohner, Gewerbe und Handel, Verkehrswesen, Bevölkerungsmenge und Ortskunde behandelt. Dabei werden falsche Angaben als solche hervorgehoben und die nötigen Erläuterungen gegeben, gelegentlich wird anderes Material aus Alvenslebens Zeit und des Vergleichs wegen mancherlei aus früheren (z. B. Torquatus) und späteren Quellen herangezogen und auf gegenwärtige Verhältnisse hingewiesen.

Ein Anhang bespricht die 53 Abbildungen, die dem in der Magdeburger Stadtbibliothek befindlichen Exemplar beigegeben waren. 18 derselben, Bleistiftzeichnungen, sind Kopieen Merianscher Bilder in Zeillers Topographie von Niedersachsen; die anderen 35 sind mit Feder und Tusche von dem Maler Michael Beyer in Halle ausgeführt.

Digitized by Google

Eine weitere Beigabe betrifft die Bevölkerungsstatistik des Erzstifts. Eine Tabelle führt sämtliche Orte und die Zahl der Haushaltungen teils aller, teils gewisser Gruppen dieser Orte zu verschiedenen Zeiten an. Alvensleben giebt Zahlen für 122 Städte und (Amts-)Dörfer für die Zeit vor dem letzten Kriegswesen, und Verf. bezieht sie (ungefähr) auf das Jahr 1625. Verf. hat weiter benutzt ein Verzeichnis der Dörfer des Amts Giebichenstein von 1550, die Kirchenvisitationsprotokolle von 1562/64, ein Verzeichnis der Städte und Dörfer aus der erzbischöflichen Kanzlei, ungefähr auf 1600 bezüglich, die statistischen Angaben von Holstein und Dittmar zu 1631 und 1635 (Magd. Gesch.-Bl. 1876 u. 94), von Dreyhaupt (1755) und Heineccius (1785). Danach hat er die Zahl sämtlicher Hausstände der ländlichen Bevölkerung um 1600 und vermag sie zu vergleichen mit der Zahl der Hausstände verschiedener Gruppen von Ortschaften in den übrigen angeführten Jahren.

Maenfs.

95. **Berg, A.** Georg Torquatus als ältester Halberstädter Topograph (1574). (s. oben S. 17—45).

96. **Pfisterer, W.** Ein vergessener Fürstensitz (Blätter für Handel, Gewerbe u. soc. Lebens, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 23 S. 181 f.).

Verf. macht aufmerksam auf die noch wenig bekannte, aber eines Besuchs wohl werte Gegend von Walbeck und Weferlingen und giebt dann geschichtliche Nachrichten über das Schlofs Weferlingen. Maenfs.

97. **Zahn, W.** Gesundbrunnen in der Altmark (Blätter für Handel, Gewerbe und soc. Lebens; Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 41, S. 326 f.).

In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurden in Deutschland viele Heilquellen und Gesundbrunnen entdeckt, so auch der erste altmärkische Gesundbrunnen bei Bellingen, südlich von Stendal, 1669. Mehrere andere dann im Anfange des folgenden Jahrhunderts, nämlich vor dem Viehthore der Stadt Osterburg, vor dem Perver, der Vorstadt von Salzwedel, dann (1711) bei Werben, endlich bei Nahrstedt, westlich, und bei Baben, nördlich von Stendal. Aber teils verloren sich die Quellen bald wieder (die bei Werben wurde durch das Austreten der Elbe zerstört), teils hörte ihr Ruf mit Recht bald auf. Maenfs.

98. **Langer, J.** Die Angeln und der Tanger. (s. oben S. 53—66.)

99. **Schöne, E.** Betrachtungen über die Bedeutung des Flämings in der geschichtlichen Bewegung (Blätter für Handel, Gewerbe und soc. Lebens; Beibl. der Magdeb. Zeitung, 1900, Nr. 28, 29, S. 219 ff., 226 f.).

Beim Vordringen deutscher Kultur in das östlich von Saale und Elbe gelegene Gebiet war es einerseits das mächtige Elbthal, das in einem Bogen den Fläming umfafst, anderseits weiter nördlich die Niederung, in der sich die Rinnen der alten Urströme vereinigen, die für die Slawen einen vorzüglichen Schutz gewährten. Erst mufste Magdeburg als Bollwerk gegen Heiden- und Wendentum emporwachsen, ehe die Germanisation über die Saale bis zum mittleren Elbthal fortschreiten konnte. Vor Anfang des 12. Jahrhunderts gelang es den deutschen Herrschern nur, einen äufserlichen Tribut von den slawischen Fürsten jenseits der Elbe zu gewinnen, als eigentliche Grenze wurde nur die Elblinie gesichert. Die durchgreifende Germanisierung des Fläming ging zuerst von Magdeburg aus. Kloster Leitzkau wurde gegründet, und nun drang auch der Adel vor im Gau Zerwisti. 1146 kam die Herrschaft Dahme in deutschen Besitz. Unter Unterstützung der von Süden kommenden

Digitized by Google

Bewegung konnte Albrecht der Bär in die nördliche Niederung der Urströme eindringen. Von Brandenburg aus entwickelt sich seine Kolonisation südwärts, in den Fläming vordringend. In diesem bemächtigte sich Erzbischof Wichmann von Magdeburg des Sumpflandes um Jüterbog (Kloster Zinna). In Dahnsdorf bei Belzig erscheint 1227 der deutsche Ritterorden. So greifen verschiedene Staatenbildungen in den Fläming hinein, von Norden her verhältnismäfsig unbedeutend Brandenburg, von Westen und Süden Magdeburg, Anhalt und die Wettiner Lande. Maenfs.

100. **Hartung, Oskar.** Geschichte der Stadt Cöthen bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Cöthen, Otto Schulze, 1900. gr. 8°. 516 S.

Das gründliche umfangreiche Werk ist ein Geschenk, das Dr. Oskar Hartung, damals Professor am Herzoglichen Ludwigsgymnasium, seiner zweiten Vaterstadt anläfslich der Einweihung des neuerbauten stattlichen Rathauses in selbstloser Weise gemacht hat. Demnach ist es in erster Linie für die ehemaligen Mitbürger des Verfassers zugeschnitten und bringt aus diesem Grunde alles, was den Anteil der Cöthener erwecken könnte, eingehend und ausführlich.

Hartung hält den Ortsnamen für deutsch und erklärt ihn als Dativ von kote „zu den kleinen Bauernhütten, kleinen Höfen." Er meint, dafs das Schlofs als Burg zur Deckung des Ziethe-Überganges angelegt worden und das wüste, einst beim Wasserturm gelegene Honkotene älter als die Stadt sei. Gegen Ende des 12. Jahrhunderts soll Cöthen wahrscheinlich von den Askaniern Stadtrecht erhalten haben. Vom 13. Jahrhundert ab wurde es sicher fürstliche Residenz. Die erste vom Rate verfafste Willkür stammt aus dem Jahre 1437. 1788 wohnten in 700 Häusern 5504 Einwohner, 1664 wird die Einwohnerzahl zu 2000 angenommen, 1391 — nach den Namenlisten in den ältesten Stadtrechnungen — zu 1200. Die Neustadt, 1397 zuerst urkundlich erwähnt, entwickelte sich selbständig neben der Altstadt, erst 1620 wurde sie „der alten Stadt Cöthen als ein Viertheil incorporiert." Die Häuser waren noch 1626 „lauter holtzene gebäude" d. h. Fachwerkbauten mit Wetterwänden, wie sich aus den Stadtrechnungen nachweisen läfst. Gedeckt waren sie jahrhundertelang mit Stroh, dann kamen Holzschindeln auf — auf den Brauhäusern 1607 — und endlich Hohlziegeln, 1689 zuerst erwähnt.

Eingehende Berücksichtigung finden die öffentlichen Gebäude und ihre Geschichte, wobei ebenso sorgfältig die Häuser selbst als auch das, was sich in ihnen Erwähnenswertes abgespielt hat, beschrieben wird. Verwaltung der Stadt, ihre Finanzverhältnisse, ihr Geschichtswesen, das Leben und Treiben der Bürger werden eingehend geschildert. Ein Anhang bringt den wörtlichen Abdruck der Willkür von 1527, sowie der Polizei- und Untergerichtsordnung von 1606.

Eine Reihe vorzüglich ausgeführter Abbildungen aus den Jahren 1650 bis 1900 zieren das mit liebevoller Sachkenntnis geschriebene Buch. Weyhe.

101. **Hartung, W.** Aus der Vergangenheit Osternienburgs. Cöthen, Paul Schettlers Erben, 1899. 59 S.

102. **Pfennigsdorf, E.** Geschichte der Stadt Harzgerode. Harzgerode, Theod. Truelsen, 1901. 72 S.

103. **Baumecker, E.** Leopoldshall, seine Entstehung, Entwicklung und Bedeutung. Leopoldshall, Ernst Rubien, 1900. 47 S.

Welch erfreuliches Zeichen, dafs die obengenannten Geistlichen Mufse und Lust gehabt haben, ihren Pfarrkindern ein Stück Heimatskunde und zwar eines, das

Digitized by Google

jedem am meisten angeht, mundrecht zu machen! Jedwede ähnliche Gabe, die wie die vorliegenden von besonnenen, ernsten, warmherzigen Leuten, auch wenn sie nicht Fachmänner sind, geboten wird, begrüfsen wir mit dankbarer Freude; denn einmal erweitern wir alle durch derartige Schriften unsern Gesichtskreis, dann aber, und das ist weit wichtiger, werden der trotz aller Bemühungen immer noch vernachlässigten Heimatskunde neue Freunde zugeführt — und solche zu gewinnen ist uns jedes ehrliche Mittel recht.

Die erste Schrift giebt als früheste urkundliche Erwähnung des beschriebenen Dorfes das Diplom an, durch das 1392 Fürst Otto III. von Anhalt seiner Gemahlin Lutrude das gesamte Gericht Gröbzig verschreibt. Gleich an dieser Stelle hätte erwähnt werden können, dafs das vor Ostirnyginburg in der angezogenen Urkunde stehende Swelchim nichts anderes ist als das auf Seite 17 wüst genannte Zwillichau. Die vorsichtige Ausdrucksweise des Verfassers „das wüste Dorf soll Zwillichau geheifsen haben", können wir ruhig in „hat Zwillichau geheifsen" umwandeln, denn das Cöthener Saalbuch von 1602 hat auf Seite 39 Osternienburger und Zwelchauer Marke (S. 334 Zwelcher Marke) nebeneinander und in einem „den Schlägelé" 1597 zu Dessau ausgestelltem Lehnsbriefe steht: „item noch eine hufe landes vor Osternienburg uf zwelchauer Marke gelegen." Es wäre zu wünschen, dafs der Verfasser Gelegenheit nähme, auch noch die letzte Periode der Entwicklung Osternienburgs zu schildern.

Am 6. März ist das neue schmucke Rathaus in Harzgerode eingeweiht worden. Herr Oberprediger Lic. theol. Pfennigsdorf hat als Festschrift das vorliegende, auf quellenmäfsigen Studien beruhende Büchlein verfafst. Er deutet aus der ersten 994 urkundlich vorkommenden Form Hasacanroth, die er für ursprünglich hält — braucht sie das aber notwendig zu sein, weil es die älteste uns erhaltene ist? — den Namen als Rodung des Hasako gegen Jakobs „Rodung der Hazecha", die sich auf die Thatsache stützt, dafs der Name Hazecha bei den Askaniern jener Epoche nachgewiesen ist und der Ort von 1035 bis 1205 als Hazechenrode, Hazekenrothe, Hazzekenrotha, Hazekenrode, Hazekenrothe urkundlich genannt wird.

Die Behauptung, Harzgerode sei (im 10. Jahrhundert) dadurch zur Stadt geworden, dafs es einen Markt und eine Münze erhalten habe und Zollstätte geworden sei, ist nicht gerechtfertigt. Sie stützt sich auf Karl Meyers Autorität (Montagsblatt der Magdeburger Zeitung 1894, Nr. 38), aber eben nur auf diese Autorität, die das von Pfennigsdorf Nachgeschriebene auch nur behauptet, nicht beweist. In späteren Diplomen wird Harzgerode noch lange villa genannt z. B. 1179 und 1329. Erst Ende des 14. Jahrhunderts findet es sich urkundlich als Stadt genannt, wie der Verfasser Seite 7 nachweist.

Im Gegensatz zu Harzgerode und Osternienburg ist Leopoldshall ein Kind der neuesten Zeit, die jüngste, aber doch die volkreichste dörfliche Siedelung des Herzogtums. Pastor Baumecker hat zum 25jährigen Jubiläum seiner Kirche das Büchlein geschrieben, gewandt, lebendig, voll reger Anteilnahme für die Gemeinde, die ihm anvertraut ist. Weyhe.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis zum Litteratur-Bericht.

	Seite
I. Bodenbau	74
1. Allgemeines	74
2. Thüringen	77
3. Harz	78
4. Tiefland	78
II. Gewässer	80
1. Thüringen	80
2. Harz	80
3. Tiefland	81
III. Klima	82
IV. Pflanzenwelt	84
1. Pflanzenwelt vergangener Erdperioden	84
2. Allgemeine und das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffende Schriften	85
3. Thüringen	88
4. Nord-Thüringen und Süd-Harz	89
5. Tiefland	91
V. Tierwelt	94
1. Allgemeines	94
2. Thüringen	96
3. Harz	98
4. Tiefland	99
VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches	100
VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.	
1. Allgemeines	102
2. Thüringen (nebst Altenburg)	103
3. Harz (einschliefsl. Mansfeld)	107
4. Tiefland	110

Liste der Bearbeiter des Litteratur-Berichts.

Seminaroberlehrer E. Amende (Altenburg).
Professor E. Damköhler (Blankenburg a. H.).
Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Professor Dr. J. Matthes (Altenburg).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Professor Dr. E. Weyhe (Dessau).
Assistent Dr. E. Wüst (Halle).

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Digitized by Google

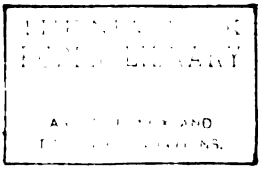
THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

PUBLIC LIBRARY

Digitized by Google



Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

Die floristische Litteratur

für

Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene.

Zusammengestellt

von

August Schulz.

Zweite, durch einen Nachtrag vermehrte Auflage.

gr. 8°. 112 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Naturae Novitates: Eine sehr dankenswerte, chronologisch geordnete Zusammenstellung der floristischen Litteratur, gesondert für jeden der angegebenen Landstriche, in welcher kaum eine Lücke zu finden sein dürfte. Die Titelangaben sind bibliographisch correct und vollständig gehalten, die beigefügten Notizen präcis und genügend bezeichnend zur Charakterisierung des Inhaltes.

Die Vegetationsverhältnisse

der

Umgebung von Halle

von

A. Schulz.

gr. 8°. 98 Seiten mit 4 Karten. Geheftet **2 Mark.**

Die Vegetationsverhältnisse

des

Kyffhäuser Gebirges

von

Dr. Arthur Petry.

4°. 55 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Humboldt: Die vorliegende Arbeit zerfällt in fünf Abschnitte: Eine Einleitung, eine Litteraturübersicht, eine Aufzählung der Pflanzenarten des behandelten Gebietes, ein Kapitel über den Einfluſs des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen und ein Kapitel über die pflanzengeographische Stellung der Kyffhäuser Flora. . . . Wir können das vorliegende, mit aller Sachkenntnis geschriebene, von einer aufserordentlichen Litteraturbeherrschung zeugende, anregende Schriftchen jedem auf das angelegentlichste empfehlen.

Digitized by Google

Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen. 1.—3. Jahrg. 1891—1893 à 4 ℳ, 4. Jahrg. 1894. 3 ℳ, 5. Jahrg. 1895. 4 ℳ, 6. Jahrg. 1896. 3 ℳ, 7. Jahrg. 1897. 4 ℳ, 8. Jahrg. 1898. 4 ℳ, 9. Jahrg. 1899. 4 ℳ. 10. Jahrg. 1900. 3 ℳ.

Assmann, Dr. Richard, **Die Gewitter in Mitteldeutschland.** gr. 8. 74 Seiten nebst 8 Tafeln und einer Hagelkarte. 3 ℳ 60 ₰.

Damköhler, Ed., **Zur Charakteristik des niederdeutschen Harzes.** 8. 25 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Elfert, Dr. Paul, **Die Bewölkungsverhältnisse von Mittel-Europa.** 8. 97 Seiten nebst 2 Tafeln und 2 Karten. 4 ℳ.

Friedrich, Dr. Paul, **Über die Tertiärflora der Umgegend von Halle a. S.** gr. 8. 12 Seiten. 50 ₰.

Friese, H., **Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saalthals.** gr. 8. 36 Seiten. 1 ℳ.

Haushalter, Professor B., **Die Grenze zwischen dem hochdeutschen und dem niederdeutschen Sprachgebiete östlich der Elbe.** 4. 50 Seiten und 2 Sprachkarten. 1 ℳ 60 ₰.

Haushalter, Professor B., **Die Mundarten des Harzgebietes.** gr. 8. 21 Seiten nebst 1 Karte. 1 ℳ.

Haushalter, Professor B., **Die Sprachgrenze zwischen Mittel- und Niederdeutsch** von Hedemünden a. d. Werra bis Stafsfurt a. d. Bode. gr. 8. 21 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Kirchhoff, Professor Dr. Alfred, **Die territoriale Zusammensetzung der Provinz Sachsen.** Karte und 20 Seiten Text. 1 ℳ.

Kleemann, Dr. Reinhold, **Beiträge zur Kenntnis des Klimas von Halle** (1851—1885). gr. 8. 24 Seiten und 1 Tafel. 1 ℳ.

Kobert, Professor Dr. Rudolf, **Über den Kwass und dessen Bereitung.** Zur Einführung desselben in Westeuropa. (Mit 56 Rezepten zur Herstellung dieses erfrischenden Getränkes.) gr. 8. 36 Seiten. 1 ℳ.

Kobert, Prof. Dr. Rudolf, **Zur Geschichte des Bieres.** Ein zu wohlthätigen Zwecken in Dorpat gehaltener öffentlicher Vortrag. gr. 8. 36 S. 1 ℳ.

Leicher, Dr. Paul, **Orometrie des Harzgebirges.** gr. 8. 52 Seiten nebst 5 Tafeln. 2 ℳ 40 ₰.

Litteratur, die landeskundliche, für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde zu Halle. gr. 8. 174 S. 3 ℳ.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1883. 5 ℳ, 1884. 4 ℳ, 1885. 4 ℳ, 1886. 5 ℳ, 1887. 4 ℳ 50 ₰, 1888. 4 ℳ, 1889. 3 ℳ, 1890. 4 ℳ, 1891. 5 ℳ, 1892. 5 ℳ, 1893. 5 ℳ, 1894. 4 ℳ, 1895. 5 ℳ, 1896. 4 ℳ, 1897. 5 ℳ, 1898. 5 ℳ, 1899. 5 ℳ 1900. 4 ℳ.

Rausch von Traubenberg, Dr. Paul Freiherr, **Hauptverkehrswege Persiens.** Versuch einer Verkehrsgeographie dieses Landes. Mit 1 Karte und 3 Profilen der Hauptverkehrswege. gr. 8. 132 S. 5 ℳ.

Woltersdorff, W., **Unsere Kriechtiere und Lurche.** Vorläufiges Verzeichnis der Reptilien und Amphibien der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete nebst einer Anleitung zu ihrer Bestimmung. 8. 38 Seiten. 1 ℳ.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

516244

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

12. JAHRGANG: 1902.

INHALT:

	Seite
Heinrich Hertzberg, Deutsch-sorbische Kulturzustände	1
Ludwig Henkel, Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk (mit eingedruckter Kartenskizze)	8
Gustav Poppe, Wasserverhältnisse im Grossherzoglichen Amte Allstedt	10
August Schulz, Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes.	
I. Die Wanderungen der phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode (mit einer Karte)	14
Wilhelm Quitzow, Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung (nebst einer Karte)	70
Wilhelm Halbfass, Über Einsturzbecken am Südrande des Harzes	94
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1901	97
Literatur-Bericht	102

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1902.

Digitized by Google

Verlag von **Tausch & Grosse** in **Halle a. S.**

Vor- und frühgeschichtliche Gegenstände

aus der Provinz Sachsen

herausgegeben von der

historischen Kommission für die Provinz Sachsen. 1898.

Eine Wandtafel mit farbigen Abbildungen aus der Steinzeit. — Bronze- und Hallstattzeit. — Entw. Eisenzeit. — Römische Kaiserzeit. — Zeit der Völkerwanderung. — Fränkisch-Merowingische Funde. — Slawische Funde. — Nebst Erläuterungen.

M. 1,50, aufgezogen auf Leinwand mit Stäben *M.* 2,50.

Auch über die Grenze der Provinz hinaus dürfte diese Tafel Interesse erregen, da die Abbildungen mustergiltig sind, und ähnliche Funde überall gemacht werden.

Die Vegetationsverhältnisse

des

Kyffhäuser Gebirges

von

Dr. Arthur Petry.

4°. 55 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Humboldt: Die vorliegende Arbeit zerfällt in fünf Abschnitte: Eine Einleitung eine Litteraturübersicht, eine Aufzählung der Pflanzenarten des behandelten Gebietes, ein Kapitel über den Einfluſs des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen und ein Kapitel über die pflanzengeographische Stellung der Kyffhäuser Flora. . . . Wir können das vorliegende, mit aller Sachkenntnis geschriebene, von einer aufserordentlichen Litteraturbeherrschung zeugende, anregende Schriftchen jedem auf das angelegentlichste empfehlen.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

12. JAHRGANG: 1902.

INHALT:

	Seite
Heinrich Hertzberg, Deutsch-sorbische Kulturzustände	1
Ludwig Henkel, Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk (mit eingedruckter Kartenskizze)	8
Gustav Poppe, Wasserverhältnisse im Grossherzoglichen Amte Allstedt	10
August Schulz, Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes. I. Die Wanderungen der phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode (mit einer Karte)	14
Wilhelm Quitzow, Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung (nebst einer Karte)	70
Wilhelm Halbfass, Über Einsturzbecken am Südrande des Harzes	94
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1901.	97
Literatur-Bericht	102

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1902.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google

Deutsch-sorbische Kulturzustände.[1]

Von
Oberlehrer Dr. H. Hertzberg
in Halle a. S.

Wie die Gegenden östlich der Elbe und Saale im Laufe des Mittelalters allmählich der deutschen Gesittung gewonnen sind, das hat von jeher zu den interessantesten Problemen der deutschen Geschichte gehört. Von den verschiedensten Seiten ist ja denn auch eine Beantwortung der Frage versucht worden, die je nach der Landschaft recht verschiedenartig ausfallen mufste. Die vorliegende Darstellung nun beschränkt sich im allgemeinen auf das Gebiet zwischen Saale, Elbe und Erzgebirge, das in der sorbischen Zeit als eine ethnographische Einheit erscheint, die ja nachmals dank der Germanisation ihren Charakter völlig verändert hat und zugleich politisch vielfältig zertrennt worden ist. Schulzes Arbeit, die man füglich als ein Muster sorgfältigster quellenkritischer Untersuchung bezeichnen darf, ist im wesentlichen eine Agrargeschichte von Obersachsen, die mit Verwertung eines ganz enormen urkundlichen Materiales den Nachweis erbringt, wie seit Karl dem Grofsen, noch mehr aber seit Heinrich I., das Deutschtum langsam aber stetig wieder in dem Gebiete festen Fufs gefafst hat, das nach Meitzens Ansicht in urgermanischer Zeit ein Ausstrahlungscentrum der von Osten hereingezogenen germanischen Stämme gebildet hat.

Dafs die Geographie, besonders die Anthropogeographie ein lebhaftes Interesse an Schulzes Ausführungen hat, bedarf kaum des Beweises. Das Vordringen und die geographische Verbreitung der Sorben, die Rolle, welche Gebirgswälder und Sümpfe in der Abgrenzung der Einzelstämmchen gespielt haben, ist vom höchsten geographischen Interesse. Nicht minder aber die Zustände, welche bei den Sorben vor ihrer Unterwerfung und endgültigen Germanisierung herrschten.

[1] Ed. O. Schulze, Die Kolonisierung und Germanisierung der Gebiete zwischen Saale und Elbe, Preisschrift der Jablonowskischen Gesellschaft. Leipzig 1896.

Derselbe, Verlauf und Formen der Besiedelung des Landes (Sachsen). Aus Rob. Wuttke, Sächsische Volkskunde. Leipzig. 2. Aufl. 1900.

Digitized by Google

Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen. 1.—3. Jahrg. 1891—1893 à 4 ℳ, 4. Jahrg. 1894. 3 ℳ, 5. Jahrg. 1895. 4 ℳ, 6. Jahrg. 1896. 3 ℳ, 7. Jahrg. 1897. 4 ℳ, 8. Jahrg. 1898. 4 ℳ, 9. Jahrg. 1899. 4 ℳ. 10. Jahrg. 1900. 3 ℳ.

Assmann, Dr. Richard, **Die Gewitter in Mitteldeutschland.** gr. 8. 74 Seiten nebst 8 Tafeln und einer Hagelkarte. 3 ℳ 60 ₰.

Damköhler, Ed., **Zur Charakteristik des niederdeutschen Harzes.** 8. 25 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Elfert, Dr. Paul, **Die Bewölkungsverhältnisse von Mittel-Europa.** 8. 97 Seiten nebst 2 Tafeln und 2 Karten. 4 ℳ.

Friedrich, Dr. Paul, **Über die Tertiärflora der Umgegend von Halle a. S.** gr. 8. 12 Seiten. 50 ₰.

Friese, H., **Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saalthals.** gr. 8. 36 Seiten. 1 ℳ.

Haushalter, Professor B., **Die Grenze zwischen dem hochdeutschen und dem niederdeutschen Sprachgebiete östlich der Elbe.** 4. 50 Seiten und 2 Sprachkarten. 1 ℳ 60 ₰.

Haushalter, Professor B., **Die Mundarten des Harzgebietes.** gr. 8. 21 Seiten nebst 1 Karte. 1 ℳ.

Haushalter, Professor B., **Die Sprachgrenze zwischen Mittel- und Niederdeutsch** von Hedemünden a. d. Werra bis Stafsfurt a. d. Bode. gr. 8. 21 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Kirchhoff, Professor Dr. Alfred, **Die territoriale Zusammensetzung der Provinz Sachsen.** Karte und 20 Seiten Text. 1 ℳ.

Kleemann, Dr. Reinhold, **Beiträge zur Kenntnis des Klimas von Halle** (1851—1885). gr. 8. 24 Seiten und 1 Tafel. 1 ℳ.

Kobert, Professor Dr. Rudolf, **Über den Kwass und dessen Bereitung.** Zur Einführung desselben in Westeuropa. (Mit 56 Rezepten zur Herstellung dieses erfrischenden Getränkes.) gr. 8. 36 Seiten. 1 ℳ.

Kobert, Prof. Dr. Rudolf, **Zur Geschichte des Bieres.** Ein zu wohlthätigen Zwecken in Dorpat gehaltener öffentlicher Vortrag. gr. 8. 36 S. 1 ℳ.

Leicher, Dr. Paul, **Orometrie des Harzgebirges.** gr. 8. 52 Seiten nebst 5 Tafeln. 2 ℳ 40 ₰.

Litteratur, die landeskundliche, für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde zu Halle. gr. 8. 174 S. 3 ℳ.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1883. 5 ℳ, 1884. 4 ℳ, 1885. 4 ℳ, 1886. 5 ℳ, 1887. 4 ℳ 50 ₰, 1888. 4 ℳ, 1889. 3 ℳ, 1890. 4 ℳ, 1891. 5 ℳ, 1892. 5 ℳ, 1893. 5 ℳ, 1894. 4 ℳ, 1895. 5 ℳ, 1896. 4 ℳ, 1897. 5 ℳ, 1898. 5 ℳ, 1899. 5 ℳ, 1900. 4 ℳ.

Rausch von Traubenberg, Dr. Paul Freiherr, **Hauptverkehrswege Persiens.** Versuch einer Verkehrsgeographie dieses Landes. Mit 1 Karte und 3 Profilen der Hauptverkehrswege. gr. 8. 132 S. 5 ℳ.

Woltersdorff, W., **Unsere Kriechtiere und Lurche.** Vorläufiges Verzeichnis der Reptilien und Amphibien der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete nebst einer Anleitung zu ihrer Bestimmung. 8. 38 Seiten. 1 ℳ.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

516244

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

12. JAHRGANG: 1902.

INHALT:

	Seite
Heinrich Hertzberg, Deutsch-sorbische Kulturzustände	1
Ludwig Henkel, Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk (mit eingedruckter Kartenskizze)	8
Gustav Poppe, Wasserverhältnisse im Grossherzoglichen Amte Allstedt	10
August Schulz, Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes. I. Die Wanderungen der phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode (mit einer Karte)	14
Wilhelm Quitzow, Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung (nebst einer Karte)	70
Wilhelm Halbfass, Über Einsturzbecken am Südrande des Harzes	94
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1901	97
Literatur-Bericht	102

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1902.

Digitized by Google

Vor- und frühgeschichtliche Gegenstände

aus der Provinz Sachsen

herausgegeben von der

historischen Kommission für die Provinz Sachsen. 1898.

Eine Wandtafel mit farbigen Abbildungen aus der Steinzeit. — Bronze- und Hallstattzeit. — Entw. Eisenzeit. — Römische Kaiserzeit. — Zeit der Völkerwanderung. — Fränkisch-Merowingische Funde. — Slawische Funde. — Nebst Erläuterungen.

M. 1,50, aufgezogen auf Leinwand mit Stäben *M.* 2,50.

Auch über die Grenze der Provinz hinaus dürfte diese Tafel Interesse erregen, da die Abbildungen mustergiltig sind, und ähnliche Funde überall gemacht werden.

Die Vegetationsverhältnisse

des

Kyffhäuser Gebirges

von

Dr. Arthur Petry.

4°. 55 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Humboldt: Die vorliegende Arbeit zerfällt in fünf Abschnitte: Eine Einleitung eine Litteraturübersicht, eine Aufzählung der Pflanzenarten des behandelten Gebietes, ein Kapitel über den Einfluſs des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen und ein Kapitel über die pflanzengeographische Stellung der Kyffhäuser Flora. . . . Wir können das vorliegende, mit aller Sachkenntnis geschriebene, von einer aufserordentlichen Litteraturbeherrschung zeugende, anregende Schriftchen jedem auf das angelegentlichste empfehlen.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

12. JAHRGANG: 1902.

INHALT:

	Seite
Heinrich Hertzberg, Deutsch-sorbische Kulturzustände	1
Ludwig Henkel, Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk (mit eingedruckter Kartenskizze)	8
Gustav Poppe, Wasserverhältnisse im Grossherzoglichen Amte Allstedt	10
August Schulz, Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes. I. Die Wanderungen der phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode (mit einer Karte)	14
Wilhelm Quitzow, Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung (nebst einer Karte)	70
Wilhelm Halbfass, Über Einsturzbecken am Südrande des Harzes	94
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1901.	97
Literatur-Bericht	102

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1902.

Digitized by Google

Betreffend die Grenzlinien, welche die Sorben im Westen von den Thüringern und im Südosten von den Czechen trennten, so bestätigt uns auch Schulze wieder, dafs erst Karl der Grofse das Wort des Einhard „Sala fluvius dirimit Sorabos et Thuringos“ wieder zur Wahrheit machte, dafs seitdem die wohl meist freiwillig ins eigentliche Thüringen gezogenen Wenden fränkischer Dienstbarkeit verfielen, d. h. Kronbauern (fiscalini) wurden. Wenn die Karolinger auch rechts von der Saale einen gewissen Einfluſs auf die Wendensorben ausübten, so vermeidet indes Schulze die Bezeichnung Interessensphäre für das Sorbenland anzuwenden, beabsichtigten doch die Karolinger östlich der Saale zunächst keinen Landerwerb, lag ihnen doch weniger am Tribut, sondern mehr an der Stärkung der politischen Gewalt der ihnen ergebenen Häuptlinge.

Das Erzgebirge mit seinen dichten Urwäldern ist auch Schulze eine vortreffliche schwachbevölkerte Grenzzone, wenngleich uns Friedrich Ratzel gewarnt hat, die mittelalterlichen Bezeichnungen der deutschen Mittelgebirgswälder als Öden und Wildnisse allzu buchstäblich zu verstehen. Schulze giebt ja auch zu, dafs ein schwacher sorbischer Anbau sich die Flufsthäler aufwärts in das Gebirge erstreckt habe und scheint doch Heinrich Schurtz einigermafsen recht zu geben, der der Meinung ist, dafs die Sorben bereits Gold, Eisen und Zinn im Erzgebirge geschürft hätten. Recht hat Schulze aber wohl zweifellos darin, dafs die Bevölkerung des Erzgebirges erst in der Zeit der Silberfunde, also im 13. Jahrhundert, durch die deutsche Einwanderung ganz erheblich gewachsen ist. Jedenfalls safs die Mehrzahl der Sorben in der Ebene und im Hügellande, und zwar in zahlreichen kleinen Dörfern, die oft gruppenweise zusammenlagen. Ein roher Ackerbau, wohl vielfach noch in der Form der Feldgraswirtschaft, Viehzucht, Jagd, Fischfang und Imkerei waren die Grundlagen ihrer wirtschaftlichen Existenz. Überraschend ist nun die Behauptung Schulzes, dafs man aus der gegenwärtigen Verbreitung sorbischer Ortsnamen keineswegs auf eine entsprechende Ausdehnung des frühsorbischen Anbaues schliefsen dürfe. Hätten doch nachmals die deutschen Kolonisten nach deutscher Unsitte recht häufig ihren neugegründeten Ansiedlungen sorbische Namen gegeben. Ja die Vorliebe für die sorbischen Namen ging so weit, dafs selbst deutsche Eigennamen sich eine slavische Endung gefallen lassen mufsten. So giebt es Dorfnamen wie Konraditz, Albertitz, die man wohl mit solchen wie Goczalkowitz i. Ob.-Schlesien und Margrabowa i. O.-Preussen vergleichen kann. Als ursprünglich sorbische Dörfer also kann man nach Schulze mit Sicherheit nur solche ansehen, deren Name patro-

Digitized by Google

nymisch gebildet ist, also Sippendörfer. So z. B. Radmeritz, Ort des Radomer.

Ein weiteres Kennzeichen für eine sorbische Ansiedlung ist die Rundlingsform, die ja zwischen Ilmenau, Elbe, Saale und Oder bis nach O.-Holstein verbreitet ist. Nach Schulze wären trotz des nachmaligen deutschen Aus- und Umbaues im ehemaligen Sorbengebiete noch zahlreiche Rundlinge vorhanden, die sich zur Verteidigung gut eigneten. Waren doch überhaupt die Westslaven Meister im Bau von Holzburgen, Verhauen, Erd- und Steindämmen. Gar manche sorbische Häuptlingsburg (gorod) wurde nachmals zu einer deutschen Burg umgebaut. Ein drittes Kennzeichen sorbischen Anbaues, die unregelmäfsige Verteilung der Ackerstücke über die Dorfflur, ist natürlich völlig verschwunden und hat seit dem 12. und 13. Jahrhundert der wesentlich verbesserten Art des deutschen Anbaues weichen müssen. Die Art, wie die Sorben ursprünglich den Boden in Besitz nahmen, mufs nach Schulze viel Ähnlichkeit gehabt haben mit derjenigen der Sueven, die ja nach der Schilderung Caesars in halbnomadischen Zuständen lebten. In gröfseren Volksverbänden wurde der Boden besetzt und jede Sippe beackerte ihn in gemeinschaftlicher Wirtschaft. Erst später bildeten sich bei stärkerer Volksvermehrung Abhängigkeitsverhältnisse und der Begriff des Sondereigentums aus. Namentlich die Oberhäupter der Gaue, die Starosten (eig. die Alten), liefsen auf eigene Rechnung in der Občina (res nullius), in der Waldwildnis Flächen für sich roden. Schulze vertrat anfänglich die Meinung, dafs die urspsüngliche sorbische Ansiedlung erfolgt sei nach Art der südslavischen Hauskommunionen (serbisch Zadrugas), jedoch läfst er sie neuerdings fallen, weil sich die Zadrugas, ebenso wie der russische Mir erst in späteren, geschichtlich hellen Zeiten entwickelt hätten. Jedenfalls hält er aber daran fest, dafs auch bei den Sorben wie bei Germanen und Kelten die Blutsverwandtschaft die Grundlage der wirtschaftlichen, sozialen und politischen Gestaltung des Lebens gebildet habe. Wenn nun der sorbische Ackerbau über eine Feldgraswirtschaft nicht hinausgekommen sei, so habe doch die Stauung der sorbischen Masse an der thüringischen Ostgrenze eine ähnliche günstige Rückwirkung auf den sorbischen Anbau und den Stand der Gesittung gehabt wie seinerzeit bei den Westgermanen, die durch den römischen Druck zu gröfserer Sefshaftigkeit erzogen wurden. So war z. B. der Anbau in der löfsbedeckten Gegend um Lommatsch schon besser entwickelt, da hier die Wenden ihre Zahnstocherpflüge mit Eisen beschlugen, bezw. die hölzernen Spitzen am Feuer härteten; indes auch dieses verbesserte Ackergerät war nicht zu vergleichen mit dem schweren deutschen

Digitized by Google

Ackerpflug. Jedenfalls, so schliefst Schulze diesen Abschnitt, bestand bei den Sorben kein Zwang zur Gewinnung höherer Ernteerträge und leicht deckten sie den Ausfall am Getreide durch die Erträge der Jagd, der Fischerei und der Imkerei, die ja bei den Slaven überhaupt sehr beliebt war.

Dafs den Sorben Gewerbebetrieb und Handel nicht fremd waren, beweisen mancherlei interessante Thatsachen. Freilich erblühten bei ihnen keine Städte im deutschen Sinne, wenn auch die Handelsstrafsen von Erfurt nach Krakau und die von Prag nach der Ostsee durch das Sorbenland führten. Was die Sorben durch hausgewerbliche Thätigkeit erzeugten, diente eben nur dem Eigenbedarf; auch wohnten die Handwerker verschiedener Zweige nicht etwa in städtischen Siedelungen, sondern ähnlich wie auch in Böhmen und Polen in Dörfern, und zwar so, dafs ganze Dorfschaften ein und dasselbe Gewerbe übten. Die Ortsnamen der Siedlungen geben uns da ein deutliches Bild dieser Thätigkeit. So erinnert der Name Krossen an Weberei (krosno = Webstuhl), Borna an Töpferei (bruno = Lehm), Baruth an Imkerei (bruti = Honig), die vielen Kietzdörfer an die Fischerei, ein Gewerbe, das bekanntermafsen den märkischen Wenden später fast allein gelassen wurde. Die Dorfnamen, die von werba = Weide gebildet sind, gemahnen an Korbflechterei, die (primitive) Gewinnung von Eisen (ruda) bezeugen uns Ortsnamen wie Rauda, Reudnitz u. a. Soweit geprägtes Geld bei den Sorben zirkulierte, waren es meist byzantinische oder arabische Münzen, die man auch in den wendischen Ostseestädten kannte. Sonst, so schliefst Schulze, bestand wahrscheinlich Tauschverkehr, sodafs wie bei den Ranen auf Rügen leinene Tücher das Geld vertraten. Nach dem interessanten Reisebericht des jüdischen Arztes Ibrahim ibn Jakub (zur Zeit der Ottonen) entsprach der Wert eines solchen Tuches etwa 10 Hühnern oder einer Menge Weizen, die ein Mann im Laufe eines Monats verzehrt, oder einer Menge Gerste, die für 40 Tage für ein Pferd ausreicht. Jedenfalls bestanden nach Schulze zwischen Saale und Elbe in sorbischer Zeit keine kaufkräftigen Märkte.

Den unentwickelten agrarischen und industriellen Verhältnissen entsprachen denn auch die politischen. Die Verfassung der Sorben war eine demokratisch-patriarchalische mit weitgehender Selbständigkeit der Gemeinden. Allmählich wuchs allerdings die Macht der von den Karolingern begünstigten Oberhäuptlinge. Diese unterschieden sich nur durch ein gröfseres Vermögen an Vieh und Sklaven, und gewannen mehr Ackerland durch gelegentliche Rodungen. Wenn die Sorben aber keine Zeit gefunden haben, die soziale und wirtschaftliche Differenzierung über ihre Anfänge hinaus zu entwickeln, d. h. wenn sich bei

Digitized by Google

ihnen keine Adelskaste wie in Böhmen und Polen oder in Mecklenburg entwickeln konnte, so war die deutsche Besitznahme daran schuld. Und diese sollte allmählich dem Sorbenvolk seine nationale Eigenart rauben. Schulze unterscheidet nun zwei Perioden der Kolonisation. Die erste läfst er reichen bis zum Ende des 11. Jahrhunderts, die zweite vom 12. bis zum 14. Jahrhundert. In der ersten Periode setzten sich die deutschen Herren und Ritter fest und überspannten das Sorbenland gewissermafsen mit einem Netz von Burgen (Burgwardei-Verfassung), und in der zweiten Periode erfolgte die eigentliche Germanisierung Sorabiens, im Flachlande wesentlich durch Bauern, im Gebirge wesentlich durch bürgerliche und industrielle Elemente.

Schulze entwirft nun ein interessantes Bild von der sozialen Schichtung des Sorbenvolkes, bevor die deutsche Eroberung hier zerrüttend wirkte. Drei Schichten unterscheidet er, eine Oberschicht, eine Mittelschicht und eine Unterschicht. Die Oberschicht bildeten die sogenannten Vethenier, bezw. Withasen (Krieger), und die Supane (Dorfvorsteher), während die Smurden (smrd = Gestank), die verachtete Unterschicht, eine Helotenkaste waren. Diese letztere Schicht habe bestanden aus Resten vorsorbischer Bewohner, aus Kriegsgefangenen und Verbrechern. Die Supane und Withasen dagegen seien anzusehen als die Mitglieder der sorbischen Häuptlings- und Kriegerfamilien. Für die Mittelschicht, die etwa den altgermanischen Gemeinfreien entsprochen hat, scheint kein besonderer Name bestanden zu haben. Trotz der gewaltsamen deutschen Eroberung haben sich diese sorbischen Bezeichnungen zum Teil noch Jahrhunderte lang erhalten, wenngleich die grofse Masse der Sorben in Unfreiheit herabgedrückt wurde. Immerhin gewährte man den sorbischen Withasen, also den Kriegern auch noch in der Zeit der deutschen Herrschaft, ein kleines Kriegslehen, während die Supane, deren Name sich sehr lange erhalten hat, als Vorsteher wendischer Dörfer bezw. ganzer Dorfschaften (Supanien), die niedere Gerichtsbarkeit, die Polizeigewalt ausübten und die Steuern eintrieben. Withasen wie Supane, ursprünglich also berittene Krieger bezw. Stammesälteste, sanken in deutscher Zeit allmählich herunter zu Lehnsbauern; ihre Stellung hatte nach Schulze später Ähnlichkeit mit der der deutschen unfreien Ministerialen. Während manche dieser letzteren im 13. und 14. Jahrhundert sozial aufstiegen, wurde mit dem Wachstum des deutschen Elementes den Supanen und Withasen das Aufsteigen in eine höhere soziale Schicht verwehrt. Die Smurden, die nach Schulze keine abgeschlossene Kaste bildeten, erscheinen als unfreie Knechte ohne selbständige Ackerwirtschaft, ohne die Fähigkeit, eigenes Vermögen zu

Digitized by Google

erwerben, ja selbst die Vererbung eines geringen Besitzes war ihnen untersagt. Allmählich besserte sich ihre Lage und, mit den deutschen Liten verschmelzend, wurden sie zu Hintersassen. Seit dem 13. Jahrhundert verschwindet ihr Name.

In der ersten Periode der Germanisierung gliedert sich also die Bevölkerung in deutsche Herren, Edle und Ministerialen, die, in Burgen über das ganze Land verteilt, die unfreien Sorben in Abhängigkeit halten. Ein Verhältnis, das nach Schulze an die einstige Stellung der deutschen Ritter zu den leibeigenen Letten und Esten erinnert. Der Einfluſs der Kirche auf die verachtete Nation der Wenden war damals noch sehr gering, jedenfalls begnügte sich die Kirche mit dem Zehnten, während sie an planmäſsige Kolonisationen und Rodungen kaum dachte. Wir müssen Schulze wohl beipflichten, wenn er meint, daſs der sächsische und thüringische Adel wohl allein die Germanisierung der Sorben nicht hätte durchführen können, daſs vielmehr erst die starke bäuerliche Einwanderung im 12. und 13. Jahrhundert Sorabien dem Deutschtum gewonnen hat. Eine ganze Reihe von Umständen hat diese Einwanderung begünstigt. Zunächst verlor das Sorbenland seit der sächsischen Eroberung zahlreiche Bewohner, da der Handel mit den gefangenen Slaven (Sklaven) seit dem 10. Jahrhundert blühte. Die Polenkriege im 11. Jahrhundert haben starke Menschenverluste im Gefolge gehabt, wie denn Boleslav Chrobry viele Tausende von Wenden nach dem menschenarmen Polen zwangsweise verpflanzt hat. Diese Entvölkerung des Sorbenlandes hat sicher der Massenansiedlung von Deutschen Vorschub geleistet. Seit dem 12. Jahrhundert sind es religiöse, politische und wirtschaftliche Beweggründe, welche die Massenansiedlung der Deutschen begünstigen. Die adligen Grundherren und die Kirche wollten den Wert ihrer groſsen Besitzungen, die zum guten Teil noch aus Wald und Sumpf bestanden, steigern und daher zogen sie mit Vorliebe deutsche Arbeitskräfte herein, die jetzt aus dem alten Vaterland bessere Kulturmethoden und gröſsere Rechtsansprüche mitbrachten, als sie bei den Wenden üblich waren. So sind damals im 12. und 13. Jahrhundert aus dem alten Deutschland zwischen Schelde und Elbe viele Tausende nach Osten gezogen. Unser Sorbenland hat vor allem Ansiedler aufgenommen aus dem benachbarten Thüringen, Franken und Niedersachsen, wenn schon Baiern und namentlich Niederländer, besonders Vlaemen, nicht ganz gefehlt haben. Besonders die Ufergegenden an der Mittelelbe und unteren Mulde wurden von letzteren eingedeicht. Während nur das Erzgebirge, besonders die Gegend um Freiberg, eine fast rein deutsche Bevölkerung erhielt, mischten sich Sorben und Deutsche im

Digitized by Google

ebenen Vorlande, obgleich anfänglich die beiden Nationen feindselig einander gegenüber standen. Der unterliegende Teil waren zunächst die Sorben, deren Dörfer oft genug um- und ausgebaut wurden, die man mitunter von ihren Äckern auf den schlechteren Boden verdrängte. Dafs die Sorben ausgerottet wären, wie in der Mark Brandenburg wohl geschah, oder im westlichen Mecklenburg und im östlichen Holstein, davon ist hier keine Rede. Die Cisterzienser und Prämonstratenser-mönche haben damals in wahrhaft genialer Weise kolonisiert, indem sie förmliche Musterwirtschaften schufen. Sie besonders legten Wert darauf, möglichst viel deutsche Leute hereinzuziehen, denen man ihre volle persönliche Freiheit sicherte, von denen man eben nur den Zins erhob. Die adligen Grundherren freilich wiesen gelegentlich auch den fügsameren Wenden, besonders wohl den verachteten Smurden, Waldgebiete zur Rodung zu. So ist das Sorbentum dem dreifachen Druck der Herren, der Kirche und der deutschen Bauern allmählich erlegen, wenn schon wir nur vereinzelte Nachrichten über das Erlöschen der wendischen Sprache besitzen. Seit dem 13. Jahrhundert begann man das Wendische als Gerichtssprache zu verbieten; am längsten hielt es wohl bis ins 15. Jahrhundert im Gebiete von Meifsen, während es ja noch heute in den Lausitzen fortdauert. Wir können Schulze nicht ganz beipflichten, wenn er den Gedanken an einige stärkere Vermischung der Wenden mit den eingewanderten Deutschen ablehnt. Gewifs, dafs die Wenden sozial und wirtschaftlich benachteiligt wurden, wo es nur anging, aber schliefslich nehmen doch auch sie die deutsche Sprache und Sitte an. Und je mehr die sorbische Bevölkerung sich den Deutschen assimilierte, um so mehr verlor auch der deutsche Bauer, der früher mit stolzem Selbstbewufstsein als Kolonist ins Land gekommen war, seine rechtliche günstige Lage; mit den Nachkommen der Wenden zusammen wurden auch seine Enkel in die schimpfliche Erbunterthänigkeit herabgedrückt, die besonders seit dem Jahrhundert der Reformation zum Fluch für die deutsche Bauernschaft zumal des deutschen Nordostens wurde.

Digitized by Google

Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk.

Von

Dr. L. Henkel,
Oberlehrer zu Schulpforta.

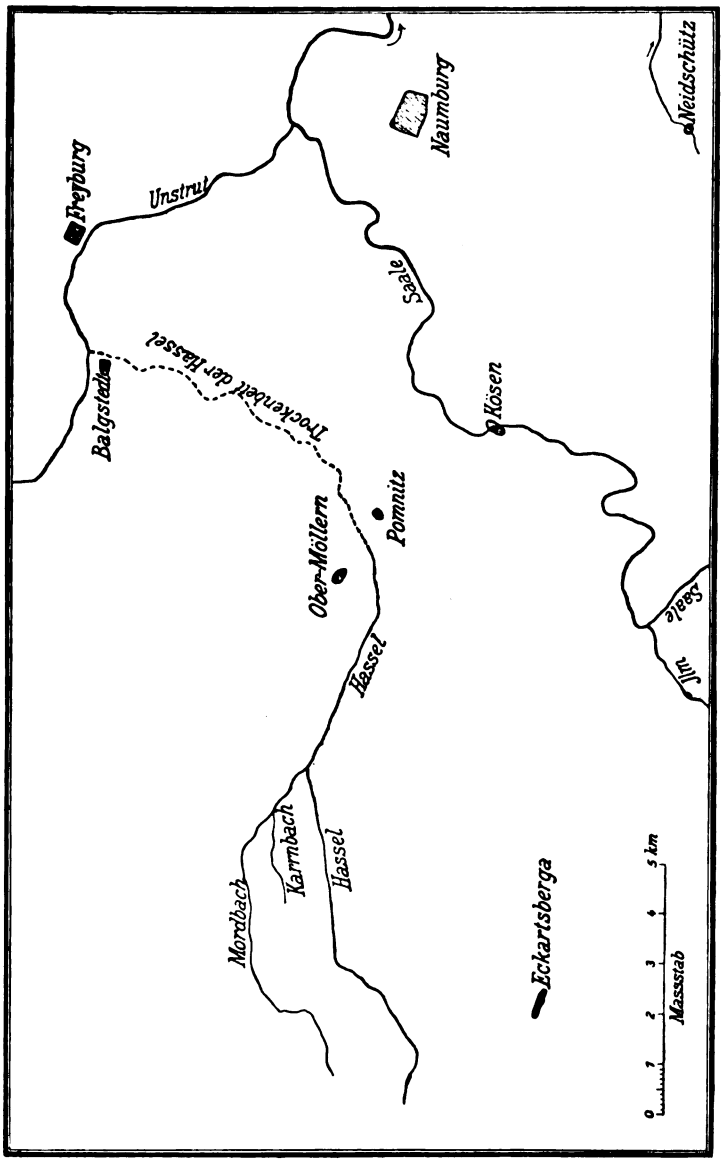
(Mit eingedruckter Kartenskizze.)

Die Gegend von Naumburg zeigt eine interessante Karsterscheinung im kleinen: das Verschwinden eines Wasserlaufs. Der Hasselbach, der in seinem Oberlauf Mühlen treibt, stürzt sich zwischen Pomnitz und Ober-Möllern rauschend in eine Bodenöffnung und kommt nicht wieder zu Tage. Der weitere auf der Generalstabskarte verzeichnete Lauf der Hassel ist nichts als ein Trockenbett, das nur nach starken Gewittern oder bei der Schneeschmelze Wasser führt. Das Loch, in dem die Hassel verschwindet, soll früher viel gröfser gewesen sein, aber die Bauern von Ober-Möllern haben vor einer Reihe von Jahren den vergeblichen Versuch gemacht, es mit Lehm zu verstopfen. Wahrscheinlich infolge hiervon ist der Fels des Bodens nicht sichtbar; doch ist aus benachbarten Aufschlüssen deutlich zu erkennen, dafs er der Schaumkalkzone oder vielleicht schon den untersten Schichten des mittleren Muschelkalks angehört.

Südwärts von Naumburg finden wir ein Beispiel für die entgegengesetzte Erscheinung, das Hervorbrechen eines Gewässers, das schon einen unterirdischen Lauf hinter sich hat. Der Bach von Neidschütz strömt aus einer 2 m hohen Höhle hervor, in die hinein man ziemlich weit eindringen kann. Die Wände der Höhle bestehen aus Wellenkalk, die Decke aus einer festen Kalkbank (Oolithbank β). Als Grund für das Hervorbrechen mufs eine Verwerfung angesehen werden, die weiter ostwärts auch nachgewiesen ist.

In den Formen den Dolinen des Karstes ganz ähnlich sind die Erdfälle am Südrand des Ettersbergs (s. Blatt Neumark der geologischen Spezialkarte und die Erläuterungen dazu). Sie sind in der That echte Einsturzdolinen, nur ist das Material, dessen Auslaugung die Hohlräume schuf, nicht Kalk, sondern Gips, von dem die mittlere Abteilung des Muschelkalks bekanntlich ausgedehnte Einlagerungen enthält. Einige dieser Erdfälle bieten übrigens wahre Modelle für die Wirksamkeit der rückschreitenden Erosion, die sie angezapft und dadurch der echten Dolinen-Form beraubt hat.

Digitized by Google


Freyburg
Unstrut
Naumburg
Neidschütz
Saale
Balgstedt
Trockenbett der Hassel
Kösen
Ober-Möllern
Pomnitz
Hassel
Saale
Mordbach
Karmbach
Hassel
Eckartsberga
0 1 2 3 4 5 km
Massstab

Wasserverhältnisse im Grofsherzoglichen Amte Allstedt.

Von

G. Poppe
aus Artern, jetzt in Halle.

Professor Regel erwähnt in seinem Buche über Thüringen am Schlusse des 1. Bandes einige Stellen im südlichen Thüringen, wo Bodenbewegungen beobachtet worden sind, in deren Folge Objekte jetzt gesehen werden, die früher nicht gesehen worden sind.

Auch im weimarschen Amte Allstedt ist ähnliches beobachtet worden bei Mittelhausen (1 bis 2 Stunden nördlich von Allstedt), wie mir der im Jahr 1800 daselbst geborne Maurer Strafsburg berichtet hat. Derselbe sagte, dafs ihn sein Grofsvater (Windmüller in Mittelhausen) an die Windmühle gestellt habe, wobei er ihm gesagt habe, „dafs er, als er ebenfalls ein kleiner Knabe wie er gewesen sei, nur das Dach der Kirche von Nienstedt (1 bis 1½ Stunde von Mittelhausen) gesehen habe, jetzt aber sehe man die ganze Kirche". Zwischen dieser Kirche und der Windmühle von Mittelhausen ist eine Ebene, die Kirche von Nienstedt steht auf dem Rande einer Anhöhe über diesem Dorfe, das man daher nicht sieht.

Der Berichterstatter ist ganz einwandsfrei; er interessierte sich für alles, Geschichtliches u. s. w., was das Amt Allstedt betraf, und ich habe seine Erzählungen bestätigt gefunden, auch durch den wohl noch jetzt in Allstedt lebenden Mauermeister und Stadtrat Teichmann, der vielfache Gelegenheit gehabt hat, sich über die eigentümlichen Wasserverhältnisse zu verwundern.

Diese Wasserverhältnisse sind so eigentümlicher Art, dafs sie wohl verdienen, beleuchtet zu werden, da sie wohl die Ursache der erwähnten Veränderung sein müssen, die übrigens auch andern bekannt sind.

Die sämtlichen Wasser in der Ebene (von etwa 3 Stunden Länge) nördlich von Allstedt, welche viel höher liegt als das Helmrieth, haben von Bornstedt, Bischofsrode, Sittichenbach und Grofs-Osterhausen nur den offnen Abflufs der Rone nach Allstedt und fliefsen dann ab in das tiefere Helmrieth.

Dafs der Untergrund dieses Tales sehr reich an Wasser ist, geht daraus hervor, dafs im Dorfe Mittelhausen eine lange Strecke der Strafse, trotzdem sie dicht gepflastert ist, durch ihr Pflaster oft sehr reichlich das Wasser durchdringen und abfliefsen läfst.

Digitized by Google

Aufserdem ist im Dorfe daselbst ein stets Wasser enthaltender Teich und das spätestens um 1800 gebaute Pfarrhaus hat im Parterre nur Wirtschaftsräume, die Wohnräume sind durch eine Freitreppe von etwa 10 Stufen zu betreten. — Ferner ist östlich an der Strafse zwischen Wolferstedt und Mittelhausen ein erhöhter Fufsweg angelegt, doch wohl des Grundwassers wegen, und die Flur des ungefähr $^1/_2$ Stunde nördlich von Mittelhausen liegenden Dorfs Einsdorf ist sehr feucht; vor der Separation soll sie sogar sumpfig gewesen sein.

Wolferstedt liegt gröfstenteils auf einer Anhöhe. Aber beim Bau eines Hauses in der Ebene (vor etwa 20 Jahren) hat man für nötig gehalten, in das Parterre nur Räume zu wirtschaftlichen Zwecken herzurichten.

Die Rone, welche bei Bornstedt entspringt und durch das Hornthal und Allstedt läuft, ist nur ein kleiner Bach und das Hornthal hat beim jetzigen weimarschen Gute Naundorf (früher ein Kloster) mehrere noch bemerkbare verfallene Stauanlagen.

Zwischen dem Schlosse Allstedt und der Stadt speifst sie einen ziemlich grofsen Teich und fliefst dann, nachdem sie eine Mühle bei Allstedt getrieben hat, weiter bei Allstedt vorüber, um in den künstlichen Graben an dem hohen Felde von Allstedt bei Mönchpfüffel eine Mühle zu treiben, und fliefst dann weiter, jetzt in der grofsen Helme gegenüber Nicol.-Rieth sich zu verlieren.

Das Ende ihres Laufs ist früher anders gewesen, denn sie floss östlich an Schafsdorf (1 Stunde südlich von Allstedt) und westlich an dem nahen Heigendorf vorüber. Noch jetzt heifst eine Strecke bei Heigendorf „die alte Rone“. Dieser alte Lauf bei Schafsdorf ist jetzt gutes Land und heifst noch „die Wische“. Unter diesem Namen wird sie schon in den Walkenrieder Urkunden erwähnt, z. B. im Urkundenbuche des Klosters Walkenried in einer Urkunde Band II, Nr. 916 und in den daselbst angeführten Regesten Nr. 128, 142.

Das Kloster Walkenried besafs als „grangia“ den Ort Mönchpfüffel.

Die südliche Flur Allstedts war vor der Separation feuchter, aber doch nicht als Wiesen brauchbar, weil die Überschwemmung als Düngung fehlte, und der Ort Seebeche (schon in dem Breviarium S. Lulli erwähnt) ist offenbar in die Stadt Allstedt einbezogen worden, so dafs jetzt nur noch ein westlich bei Allstedt gelegener Flurteil der Seebach heifst.

Seit der Separation ist dafür gesorgt, dafs aus dem in der Ebene liegenden südlichen Teil von Allstedt, durch oft mannstiefe Gräben, die nach der grofsen Helme führen, sowie durch den mehrere Ruten breiten

Digitized by Google

Hauptgraben, den das Volk den grofsen Ozean nennt, das Grundwasser abgeleitet wird.

Dafs wegen der von Norden her drängenden Grundwasser in früheren Zeiten Besserungsversuche gemacht worden sind, geht aus der Urkunde von 1209 (im Walkenrieder Urkundenbuche Nr. 71) hervor; darin sagt Kaiser Otto IV., dafs zur Zeit des Kaisers Friedrich († 1189) der Walkenrieder Mönch Jordan die Gegend für menschlichen Aufenthalt gesunder gemacht habe, und dafs dafür dem Kloster Walkenried in Kaldenhusen Besitz überlassen worden sei.

Leukfeld, der in seinem Buche über Walkenried auch dies anführt, sagt zwar, dafs sich die Verbesserung auf das Gebiet der flämischen Kolonieen von Weidenhorst bei Brücken anfangend bis nach Nicol.-Rieth bei Mönchpfüffel beziehe, aber diese flämischen Kolonieen sind erst etwas später entstanden, und Leukfeld hat von seiner Studierstube aus dies verwechselt. Offenbar hat er nicht an Ort und Stelle die Angelegenheit geprüft. Eine Reise von über 15 Stunden war zu seiner Zeit schon eine grofse Reise.

Überhaupt ist mancher Skribent stark gewesen in historischen Sachen und in Namenerklärung, so hatte ein Pfarrer im 18. Jahrhundert den Namen Rone erklärt wie folgt: „Rone oder Rana hat ihren Namen von den ranis oder Fröschen, die darinnen sind", während Professor Gröfsler die zwischen Bornstedt und Mittelhausen liegende Anhöhe „die warme Riese" richtiger erklärt durch die Quelle, welche südlich aus dieser Anhöhe entspringt (hervorrieselt) und die nicht zufriert.

Die erwähnte Walkenrieder Urkunde vom Jahre 1209 bezieht sich auf den nördlichen Teil der Stadt Allstedt, die die Wiprechtskirche (im Volke „Dom" genannt) und eine Elisabethskapelle hatte. Die Wiprechtskirche besteht jetzt nur aus dem Turme mit den Ruinen der Kirche und des Altarteils.

Die Elisabethskapelle, zur Zeit des Bauernkrieges 1525 noch vorhanden, ist völlig verschwunden. Ihre Stelle wird von dem schon erwähnten Teichmann gemutmafst, da er westlich vom Dome auf einen Gottesacker gestofsen ist, der um diese Kapelle gewesen sein mag.

Hätte Leukfeld sich an Ort und Stelle umgesehen, so würde er auch die Stelle des in den Walkenrieder Urkunden erwähnten Kaldenhusen gefunden haben, für welches noch jetzt in Schafsdorf die Stelle so bezeichnet wird. Bekanntlich hatte Walkenried die dortige Mühle abbrechen lassen. Die Stätte dieser Mühle ist noch bemerklich durch die alte Flutrinnenschlinge über Schafsdorf, welche nur noch bei Hochwasser der grofsen Helme überströmt wird.

Digitized by Google

Südlich von dem etwas höher liegenden Teile der früheren alten Stadt Allstedt war der in späterer Zeit entstandene Stadtteil, der die Johanniskirche enthält, an der Thomas Münzer Prediger gewesen ist. (Zwei Kirchen in einem verhältnismäfsig kleinen Ort erscheinen mir immer als Beweis, dafs früher ein anderer Ort, hier Seebach, dazu gekommen ist.)

Dafs dieser südliche Teil der Stadt hinsichtlich des Grundwassers auffallende Erscheinungen bietet, hat mir Teichmann, der viele Häuser in Allstedt gebaut hat, gesagt: er sei in einer Tiefe von etlichen Spatenstichen schon auf Grundwasser gestofsen. Daraus mag sich wohl erklären, dafs noch manche stehende Wohnhäuser keine Keller haben, so dafs die Wohnungen dann eine Treppe hoch angelegt worden sind.

Diesem Übelstande zu steuern, hat sicherlich der Mönch Jordan zu Kaiser Friedrichs Zeit (vgl. die Urkunde von 1209) versucht, teils durch Anlegung eines auf den Mefstischblättern ersichtlichen Grabens westlich von Allstedt, der dann rechtwinklig zur Rone führt, teils durch das künstlich am hohen Felde von Allstedt (östlich von der Rone) nach Mönchpfüffel geleitete Ronebett, wobei auch wohl dieser Bach bei Allstedt etwas tiefer gelegt worden ist.

Dieser westlich von Allstedt gelegene alte Graben ist jetzt noch etwa 2 Fufs tief, aber berast und trocken und mit mehreren Reihen Obstbäumen bepflanzt.

Nun zu der weiteren Erläuterung der Wasserverhältnisse. Der Boden der Ebene nördlich von Allstedt besteht aus Sandstein. Derselbe ist durchlassend. Bei Einzingen (1 Stunde nordöstlich von Allstedt) speist das durchdringende Wasser zwei jetzt stark mit Schilf besetzte Teiche, die nach der Kloster Caldenbornschen Urkunde diesem Kloster gehörten, und daneben ist eine Quelle, „der heilige Born“, die aber durch die Separation arg verschüttet ist. Bis dahin war der heilige Born ein natürliches Wasserbecken mit etwa 2 Fufs Wasser, das den Abflufs in die zwei Teiche hatte. Aus dem weifsen Boden dieser Wasserbassins drangen eine Menge Quellchen hervor und jedes derselben hatte einen Krater am Boden gebildet, aus dem das Wasser emporstieg.

Weiter nach Osten drängt sich das Grundwasser auf Allstedt hin und die im Eingange erwähnte Veränderung, durch die man jetzt die ganze Kirche von Niensted sieht, hängt damit zusammen, dafs die früheren Wasserverhältnisse sich geändert haben, — ein Wald oder ein sonstiges Hindernis hat seit Menschengedenken nicht bestanden.

Digitized by Google

Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes.

I.

Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode.

Von
Dr. A. Schulz,
Privatdozenten der Botanik.

Mit einer Karte.

A. Die Einwanderung[1] der Phanerogamen in den Saalebezirk[2] während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit und die Schicksale der während dieser Zeit sowie der während der vorausgehenden kalten Periode eingewanderten im Bezirke seit ihrer Einwanderung in diesen im allgemeinen.

Der gröfste Teil der gegenwärtig im Saalebezirke vorkommenden Phanerogamen-Arten[3] hat sich in diesem erst während der seit dem Ausgange der letzten der kalten Perioden[4] der Quartärzeit verflossenen Zeit fest angesiedelt. Während dieser haben sich aufserdem dem herrschenden Klima angepafste Individuengruppen oder sogar selbständige Formen zahlreicher derjenigen Arten, welche bereits während der kalten Periode in den Bezirk eingewandert waren und sich in diesem seitdem dauernd

---

[1] Im folgenden ist unter Einwanderung und Ansiedelung stets die spontane Einwanderung und Ansiedelung verstanden; nur die spontanen Einwanderer und Ansiedler wurden behandelt.

[2] Betreffs der Lage und der Grenzen dieses Bezirkes vergleiche die dieser Abhandlung beigegebene Karte sowie meine Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes (1898) S. 1.

[3] Betreffs der Begriffe: Art, Form, Individuengruppe und Individuengruppenreihe vergl. meine Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen, Forschungen z. deutschen Landes- und Volkskunde, herausg. v. A. Kirchhoff, 11. Bd. 5. Heft (1899) S. 233 [5], sowie meine Abhandlung Über die Entwicklungsgeschichte der gegenwärtigen phanerogamen Flora und Pflanzendecke der skandinavischen Halbinsel und der benachbarten schwedischen und norwegischen Inseln, Abhandlungen d. Naturforschenden Gesellschaft zu Halle 22. Bd. (1901, Sonderausg. Stuttgart 1900) S. 203—204 [147—148]. (Die in eckigen Klammern stehenden Zahlen beziehen sich auf die Sonderausgaben meiner Abhandlungen).

[4] Diese Periode wurde im folgenden meist einfach als kalte Periode bezeichnet.

Digitized by Google

erhalten haben, fest in ihm angesiedelt. Die während der kalten Periode eingewanderten Individuengruppenreihen dieser letzteren Arten haben wie die übrigen Einwanderer der kalten Periode[1] nach dem Ausgange dieser Periode den gröfsten Teil der Individuengruppen, welche sie am Schlusse der Periode im Saalebezirke besafsen, verloren. Bei einer Anzahl von ihnen[2] gelang es aber sämtlichen oder wenigstens einem Teile der überlebenden Individuengruppen, sich eine neue, von der ursprünglichen beträchtlich abweichende klimatische Anpassung zu erwerben und sich darauf mehr oder weniger weit im Bezirke auszubreiten. Bei den meisten von ihnen entsprach diese neue klimatische Anpassung völlig oder wenigstens annähernd der Anpassung derjenigen Individuengruppenreihen oder Formen[3] ihrer Arten, welche sich nach dem Ausgange der kalten Periode im Bezirke ansiedelten. Die Einwanderung der letzteren in den Bezirk fällt in den meisten Fällen in denjenigen Zeitabschnitt, in welchem die Ausbreitung nach erfolgter Neuanpassung hauptsächlich stattfand. Bei einigen dieser Arten läfst es sich ohne Schwierigkeit erkennen, welche der gegenwärtig im Bezirke vorhandenen an höhere Sommerwärme angepafsten Individuengruppen von den jüngeren, welche von den älteren Ansiedlern abstammen, oder es bleibt doch nur bei einem Teile ihrer Individuengruppen zweifelhaft, von welchen Ansiedlern sie abstammen. Bei manchen anderen dieser Arten dagegen haben sich die Individuengruppen der neuen Einwanderer derartig mit denjenigen der sich von neuem ausbreitenden alten Ansiedler gemischt, dafs es sich von keiner oder fast keiner der an höhere Sommerwärme angepafsten Individuengruppen mit Bestimmtheit sagen läfst, ob sie von den neuen oder den alten Einwanderern abstammt. Bei noch anderen[4] Arten endlich bleibt es überhaupt zweifelhaft, ob von ihren gegenwärtig im Saalebezirke vorhandenen an höhere Wärme

---

[1] Soweit sich diese überhaupt bis zur Gegenwart erhalten haben. Bei den Einwanderern der kälteren Abschnitte der kalten Periode hatte die Anzahl der Individuengruppen bereits am Schlusse der kalten Periode eine zum Teil sehr weitgehende Verminderung erfahren.

[2] Beispiele aus sämtlichen der im folgenden erwähnten Gruppen sind im dritten Abschnitte dieser Abhandlung behandelt.

[3] Diese hatten sich die klimatische Anpassung, in der sie in den Bezirk einwanderten, zum Teil erst im Verlaufe des Zeitabschnittes, in welchen ihre Einwanderung fällt, erworben.

[4] Natürlich nur von denjenigen, welche sicher oder doch wahrscheinlich sowohl während der kalten Periode als auch nach deren Ausgange im Innern Mitteleuropas Wanderungen ausgeführt haben.

Digitized by Google

angepafsten Individuen der eine Teil von Einwanderern der Zeit nach dem Ausgange der kalten Periode, der andere von solchen Abkömmlingen der Einwanderer der kalten Periode, welche sich im Bezirke eine neue klimatische Anpassung erworben haben, abstammt, oder ob diese sämtlich Nachkommen nur einer der beiden Einwanderergruppen sind.

Aber nicht nur bei solchen während der kalten Periode im Saalebezirke zu dauernder Ansiedelung gelangten Arten, von welchen sicher oder wahrscheinlich nach dem Ausgange der kalten Periode dem veränderten Klima angepafste Individuengruppenreihen oder Formen in diesen eingewandert sind und sich in ihm fest angesiedelt haben, sondern auch bei zahlreichen derjenigen von diesen Arten, bei welchen dies sicher oder wahrscheinlich nicht der Fall ist oder bei denen doch die neuen Einwanderer nicht zu dauernder Ansiedelung gelangt sind, haben sich während des auf die kalte Periode folgenden Zeitraumes die vorhandenen Individuengruppen sämtlich oder wenigstens teilweise eine neue, von der ursprünglichen bedeutend abweichende Anpassung erworben und darauf im Bezirke mehr oder weniger weit ausgebreitet. Die neuangepafsten Individuengruppen dieser Arten gleichen ebenso wie diejenigen der vorhin besprochenen Arten hinsichtlich ihrer klimatischen Bedürfnisse den Individuengruppen der Einwanderer desjenigen Abschnittes der seit dem Ausgange der kalten Periode verflossenen Zeit, während dessen die Neuanpassung der einzelnen Arten stattfand, vollkommen oder sind ihnen doch sehr ähnlich. Infolgedessen waren auch beider Schicksale während der auf diesen Zeitabschnitt folgenden Zeit gleich oder sehr ähnlich.

Nur ein recht kleiner Teil der Einwanderer der kalten Periode hat nach dem Ausgange dieser Periode im Bezirke keine bedeutendere Änderung[1] seiner ursprünglichen Anpassung erfahren und keine gröfseren Wanderungen ausgeführt. Es läfst sich nur bei recht wenigen der seit der kalten Periode im Bezirke lebenden Phanerogamen mit einiger Bestimmtheit behaupten, dafs sie sich an sämtlichen oder wenigstens einem Teile ihrer heutigen Wohnstätten oder doch in der Gegend, in welcher diese liegen, während dieser Periode angesiedelt und seitdem hier erhalten haben. Es wachsen ja wohl auch viele der anderen während der kalten Periode eingewanderten Arten wenigstens an einem

[1] Eine geringfügige Änderung ihrer ursprünglichen Anpassung haben auch diese Einwanderer erfahren, und die meisten von ihnen haben wohl auch unbedeutende Wanderungen ausgeführt.

Digitized by Google

Teile der Örtlichkeiten, an welchen sie sich während derselben ansiedelten, oder wenigstens in deren Nähe, doch sind sie meist nach dem Ausgange der kalten Periode von dort verschwunden und erst nach längerer oder kürzerer Zeit wieder dorthin gelangt, und die gegenwärtig dort vorkommenden Individuengruppen von ihnen stammen zum Teil von Individuengruppen ab, welche erst nach dem Ausgange der kalten Periode in den Saalebezirk eingewandert sind.

Auch die meisten derjenigen Arten, welche sich im Saalebezirke erst während der seit dem Ausgange der kalten Periode verflossenen Zeit fest angesiedelt haben, und der während dieser Zeit dorthin gelangten Individuengruppenreihen und Formen von schon während der kalten Periode im Bezirke zu dauernder Ansiedelung gelangten Arten, leben an der Mehrzahl, viele von ihnen wohl sogar an sämtlichen, ihrer heutigen Wohnstätten im Bezirke nicht ununterbrochen seit dem Zeitabschnitte ihre Ansiedelung in diesem. Auch sie haben nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes durch für sie ungünstige Änderungen des Klimas einen grofsen, meist wohl sogar den gröfsten Teil der Individuengruppen, welche sie während desselben im Bezirke besafsen, verloren und sich darauf wieder, wenn auch meist nicht in dem Umfange wie während des Zeitabschnittes ihrer Ansiedelung im Bezirke, in diesem ausgebreitet.[1] Im Gegensatze zu der Ausbreitung der neuangepafsten Ansiedler der kalten Periode erfolgte ihre Neuausbreitung wenigstens in den meisten Fällen[2] während eines oder mehrerer Zeitabschnitte, deren Klima demjenigen ihrer Ansiedelungszeit im Bezirke wenn auch nicht vollständig gleich, so doch sehr ähnlich war.

B. Die Wandlungen des Klimas des Saalebezirkes während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit.

Auf Grund der Resultate der Untersuchungen über die physiologisch-biologischen Eigenschaften der gegenwärtig im nördlicheren Europa lebenden Phanerogamen sowie über die seit dem Ausgange der

---

[1] Bei mehreren Gruppen fand eine mehrmalige Gebietsverkleinerung und Neuausbreitung statt.

[2] Vielleicht haben sich einige der Einwanderer des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, welche zu Arten gehören, die ihre Heimat im kontinentalen Osten besitzen, während des trockensten Abschnittes dieser Periode so bedeutend an dessen Klima angepafst, dafs sie sich im Ausgange dieses Zeitabschnittes, nachdem sie in seinem Verlaufe einen mehr oder weniger grofsen Teil ihres Gebietes eingebüfst hatten, wieder auszubreiten vermochten.

Digitized by Google

letzten kalten Periode in diesem Gebiete entstandenen Erdschichten und die von diesen eingeschlossenen fossilen Pflanzen- und Tierreste habe ich nachgewiesen,[1] dafs das Klima Mitteleuropas — und damit dasjenige des zu letzterem gehörenden Saalebezirkes — seit dem Ausgange der letzten kalten Periode recht bedeutende Änderungen erfahren hat, welche mehr oder weniger weitgehende Änderungen der natürlichen Verhältnisse dieses Landes, vorzüglich der Beschaffenheit der obersten Erdschichten, der Menge des stehenden und des fliefsenden Wassers, des Grundwasserstandes, der Flora und Pflanzendecke sowie der Tierwelt desselben, zur Folge hatten.

Diese Änderung des Klimas des Saalebezirkes vollzog sich nach meiner Meinung in folgender Weise. Nachdem nach dem Ausgange des wohl sehr langen kältesten Abschnittes der kalten Periode, welcher wahrscheinlich ein recht gleichmäfsiges Klima besafs, während des wahrscheinlich bedeutend kürzeren letzten Teiles dieser Periode die Niederschlagsmenge dauernd abgenommen und in gleicher Weise die Sommerwärme zugenommen hatte, und zwar vielleicht in dem Mafse, dafs zuletzt das Klima des Saalebezirkes von dem gegenwärtig in diesem herrschenden nicht mehr sehr bedeutend abwich, begann eine erneute Zunahme der Niederschläge. Infolgedessen nahm die Sommerwärme wieder ab, und zwar um so schneller, je mehr sich die dauernden Eismassen im Norden und in den Hochgebirgen des südlicheren Europas vergröfserten. Das Winterklima wurde allerdings milder und vorzüglich viel gleichmäfsiger als am Schlusse der kalten Periode. Nachdem das Klima der niederen Gegenden des Saalebezirkes ungefähr den Charakter des gegenwärtig in den Küstengegenden und auf den Inseln des nördlichen Schottlands in ähnlicher Höhenlage herrschenden Klimas angenommen hatte, verminderten sich die Niederschläge wieder, während die Wärme zunahm.[2] Das Klima des Bezirkes wurde nun wahrscheinlich zunächst dem im westlichen Irland, dann dem im östlichen Irland, darauf dem im nordwestlichen Frankreich, darauf dem im mittleren

---

[1] Vergl. vorzüglich Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez., Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur., Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. sowie Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen, Forschungen u. s. w. 13. Bd. 4. Heft (1901), hier vorzüglich S. 311—317 [43—49].

[2] Den Zeitabschnitt von dem Zeitpunkte, an welchem die Niederschlagsmenge zuzunehmen begann, bis zu demjenigen, an welchem sich das Klima dem an jenem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als Zeitabschnitt der Ancylussenkung des Ostseegebietes oder kurz als Zeitabschnitt der Ancylussenkung bezeichnet.

Digitized by Google

Frankreich, darauf dem in den mittleren Rhonegegenden und endlich zunächst dem in den unteren Rhonegegenden, darauf dem im nordöstlichen europäischen Mittelmeergebiete gegenwärtig in entsprechender Höhe herrschenden Klima gleich oder doch ähnlich. Den mediterranen Charakter scheint das Klima sehr lange besessen zu haben. Dann nahm es in den niederen Gegenden des Bezirkes wahrscheinlich den Charakter des heutigen Klimas des mittleren Ungarns an, wurde in jenen darauf dem im südwestlichen und endlich vielleicht sogar dem im südöstlichen europäischen Rufsland herrschenden Klima gleich oder ähnlich. Auch in diesem extrem kontinentalen Zustande verharrte das Klima des Bezirkes sehr lange Zeit. Dann erfuhr es eine rückläufige Änderung.[1] Es durchlief hierbei dieselben Stadien wie vorher seit dem Zeitabschnitte der Ancylussenkung, doch wahrscheinlich bedeutend schneller als damals. Es nahm zuletzt auch nicht wieder einen solchen Charakter an wie während des Höhepunktes des Zeitabschnittes der Ancylussenkung, sondern wurde wahrscheinlich nur dem gegenwärtig im mittleren oder dem im westlichen Irland herrschenden Klima ähnlich. Es verharrte in diesem Zustande wahrscheinlich nur kurze Zeit, dann änderte es sich wieder, und zwar in ähnlicher Weise wie nach dem Höhepunkte des Zeitabschnittes der Ancylussenkung.[2] Es nahm aber wohl weder einen mediterranen, noch darauf einen so extrem kontinentalen Charakter wie während der ersten heifsen Periode an. Auch war der Zeitraum, während welches sich diese Klimaänderung vollzog, ohne Zweifel bedeutend kürzer als derjenige, welcher zwischen dem Höhepunkte des Zeitabschnittes der Ancylussenkung und demjenigen der ersten heifsen Periode lag. Nach dem Höhepunkte des zweiten extrem kontinentalen Zeitabschnittes erfolgte eine ähnliche Wandlung des Klimas des Bezirkes wie nach demjenigen des ersten; am Schlusse glich es in den niederen Gegenden des

[1] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der Periode der Ancylussenkung bis zu dem Zeitpunkte, an welchem sich nach dem durch extrem kontinentales Klima ausgezeichneten Abschnitte das Klima des Saalebezirkes dem gegenwärtig in diesem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als erste heifse Periode bezeichnet. Ich bezeichne den durch extrem kontinentales Klima ausgezeichneten Abschnitt dieser Periode als den trockensten Abschnitt derselben, den diesem vorausgehenden, durch warmes, wahrscheinlich völlig mediterranes Klima ausgezeichneten Abschnitt als den ersten warmen Abschnitt, den ihm folgenden, dem ersten warmen Abschnitte ähnlichen Abschnitt als den zweiten warmen Abschnitt dieser Periode.

[2] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der ersten heifsen Periode bis zu demjenigen Zeitpunkte, an welchem sich nach dem durch extrem insulares Klima ausgezeichneten Abschnitte das Klima des Saalebezirkes dem gegenwärtig in diesem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als erste kühle Periode bezeichnet.

Digitized by Google

Bezirkes wahrscheinlich ungefähr dem gegenwärtig im nordwestdeutschen Tieflande herrschenden Klima.[1] Die Zwischenzeit zwischen diesem Zeitpunkte und dem Höhepunkte der zweiten heifsen Periode war wohl wesentlich kürzer als die Zwischenzeit zwischen dem Höhepunkte der ersten kühlen Periode und demjenigen der ersten heifsen Periode. Darauf änderte sich das Klima durch Abnahme der Niederschläge sowie durch Zunahme der Sommerwärme und der Winterkälte von neuem, bis es schliefslich seinen heutigen Charakter erhielt.[2]

C. Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirke während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit.

Die Einwanderung derjenigen Phanerogamen, welche sich seit dem Ausgange der kalten Periode vorübergehend oder dauernd im Saalebezirke angesiedelt haben, in ihn ist nicht gleichmäfsig über diesen Zeitraum verteilt. Sie fand vielmehr hauptsächlich während der beiden sehr langen Abschnitte der ersten heifsen Periode mit fast konstantem Klima, des ersten warmen und des trockensten Abschnittes, statt. In den übrigen Abschnitten der ersten heifsen Periode, vorzüglich in den auf den trockensten Abschnitt folgenden, sowie während der zweiten heifsen Periode, sind wahrscheinlich nur wenige damals im Saalebezirke nicht vorkommende Arten sowie ebenfalls nur wenige Formen und Individuengruppenreihen von schon in diesem wachsenden Arten mit von derjenigen seiner Formen und Individuengruppenreihen abweichender Anpassung in ihn eingewandert. Es haben sich während der beiden zuletzt genannten Zeitabschnitte aber die Einwanderer der beiden Haupteinwanderungsperioden,[3] welche vorher während für sie klimatisch ungünstiger Zeitabschnitte — die Einwanderer des ersten warmen Ab-

[1] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der ersten kühlen Periode bis zu demjenigen Zeitpunkte, an welchem sich nach dem zweiten durch extrem kontinentales Klima ausgezeichneten Zeitabschnitte das Klima des Saalebezirkes dem gegenwärtig in diesem herrschenden wieder am meisten näherte, habe ich als zweite heifse Periode bezeichnet. Diese läfst sich in derselben Weise wie die erste heifse Periode gliedern.

[2] Den Zeitabschnitt vom Ausgange der zweiten heifsen Periode bis zu dem Zeitpunkte, an welchem nach dem Abschnitte mit ausgeprägt insularem Klima das Klima des Saalebezirkes ungefähr wieder den Charakter des gegenwärtig in diesem herrschenden Klimas annahm, habe ich als zweite kühle Periode bezeichnet. Die seit deren Schlusse verflossene Zeit habe ich als Jetztzeit bezeichnet.

[3] Selbstverständlich haben sich während der letzten Abschnitte der ersten heifsen Periode die wohl nur recht wenigen Einwanderer der dem ersten warmen Abschnitte dieser Periode vorausgehenden Abschnitte, sowie während der zweiten heifsen Periode diese und die wenigen Einwanderer der dem trockensten Abschnitte der ersten heifsen Periode folgenden Abschnitte von neuem ausgebreitet.

Digitized by Google

schnittes der ersten heifsen Periode schon während des trockensten Abschnittes dieser Periode —, soweit sie nicht während derselben aus dem Bezirke vollständig verschwunden waren, einen grofsen Teil ihrer im Bezirke vorhandenen Individuengruppen verloren hatten, von neuem mehr oder weniger weit, doch wohl nur in wenigen Fällen so weit oder sogar weiter, meist bedeutend weniger weit als in dem Zeitabschnitte der Einwanderung, ausgebreitet. Auch während der Jetztzeit scheinen sich manche dieser Einwanderer, doch nur sehr langsam, auszubreiten. Die Einwanderung während der ersten kühlen Periode blieb sicher sehr bedeutend hinter derjenigen, welche während der soeben als Haupteinwanderungsperioden bezeichneten Zeitabschnitte erfolgte, zurück. Die erste kühle Periode ist ebenso wie die zweite kühle Periode vorzüglich eine Zeit der Zerstörung der Flora und Pflanzendecke des vorausgehenden Zeitabschnittes. Während der ersten kühlen Periode sind zahlreiche der Einwanderer der ersten heifsen Periode vollständig aus dem Bezirke verschwunden, und die meisten von denjenigen, welche erhalten blieben, haben den gröfsten Teil der Individuengruppen, die sie am Schlusse der ersten heifsen Periode im Bezirke besafsen, eingebüfst. Während der zweiten kühlen Periode haben die überlebenden Einwanderer der ersten heifsen Periode, die sich während der zweiten heifsen Periode meist wieder mehr oder weniger weit ausgebreitet hatten, einen grofsen, teilweise vielleicht den gröfsten Teil ihres während letzterer Periode erworbenen Gebietes verloren. Vielleicht sind damals sogar einige von ihnen im Bezirke vollständig ausgestorben. Von den Einwanderern der ersten kühlen Periode haben sich wahrscheinlich — etwas Sicheres läfst sich darüber nicht aussagen — nur wenige dauernd im Bezirke erhalten, die meisten von ihnen sind während der zweiten heifsen Periode aus diesem wieder verschwunden. Die an insulares Klima angepafsten Formen und Individuengruppenreihen von Formen mit weiterer klimatischer Anpassung, welche gegenwärtig im Bezirke wachsen und sicher oder wahrscheinlich nicht im Bezirke aus Einwanderern der kalten Periode hervorgegangen sind, sind wahrscheinlich zum gröfsten Teile erst während der zweiten kühlen Periode in diesen eingewandert. Die Einwanderer des Zeitabschnittes der Ancylussenkung sind wahrscheinlich während der ersten heifsen Periode, vorzüglich während deren trockensten Abschnittes, wieder aus dem Bezirke verschwunden. Sie lassen sich wenigstens in seiner heutigen Flora nicht mehr nachweisen.

Die Neuausbreitung derjenigen Einwanderer der kalten Periode, welche sich nach deren Ausgange im Bezirke eine neue klimatische

Digitized by Google

Anpassung erworben und darauf in diesem ausgebreitet haben, fand vorzüglich während des auf den Höhepunkt des trockensten Abschnittes folgenden — letzten — Teiles der ersten heifsen Periode sowie während der zweiten heifsen Periode statt. Während der beiden kühlen Perioden haben sich wohl nur wenige jener Einwanderer von neuem ausgebreitet.[1] Die ersteren hatten während der beiden kühlen Perioden ebenso zu leiden wie die Einwanderer der ersten heifsen Periode, während das Schicksal der anderen demjenigen der Einwanderer der kühlen Perioden glich.

I. Die Wanderungen der an warmes Klima angepafsten Phanerogamen im Bezirke.

*

Die Einwanderung in den Bezirk während der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode bis zum Beginne des ersten warmen Abschnittes derselben war wahrscheinlich nicht bedeutend. Es konnten damals, als nicht nur der Saalebezirk, sondern auch die zwischen ihm und denjenigen an Mitteleuropa angrenzenden Ländern des südlicheren Europas, in denen bei Beginn der heifsen Periode an höhere Wärme angepafste Phanerogamen lebten, liegenden Striche Mitteleuropas selbst in ihren niederen Lagen fast vollständig mit dichten, vorzüglich aus Buchen oder Fichten bestehenden Wäldern bedeckt waren, von zahlreichen weiten nassen Niederungen durchzogen und von wasserreichen Strömen durchflossen wurden, nur solche Phanerogamen, welche im schattigen Walde zu leben vermögen, oder welche in weiten Sprüngen zu wandern im stande sind,[2] in den Bezirk gelangen. Erst mit dem Beginne des ersten warmen Abschnittes, während welches das Klima des Bezirkes wahrscheinlich einen völlig mediterranen Charakter besafs, nahm die Anzahl der Einwanderer zu. Während dieses Zeitabschnittes, während welches in den niederen Strichen des Bezirkes und der zwischen diesem sowie dem südöstlichen und dem südwestlichen Europa liegenden Gegenden die Wälder, in denen nunmehr die Eichen vorherrschten, sich bedeutend lichteten und von zahlreichen Strichen mit flachgründigem

---

[1] Vielleicht haben sich einige schon während des Zeitabschnittes der Ancylussenkung angepafst und dann ausgebreitet. Diese sind aber wahrscheinlich ebenso wie die Einwanderer dieses Zeitabschnittes später vollständig aus dem Bezirke verschwunden.

[2] Die Einwanderung dieser letzteren Gewächse geschah vorzüglich durch Vermittlung von Vögeln oder Säugetieren, welche Früchte oder Samen derselben an oder in ihrem Körper in den Bezirk einschleppten. Bewegte Luft oder strömendes Wasser haben an dieser Einwanderung wohl nur sehr geringen Anteil.

Digitized by Google

Felsboden oder trockenem Lehm-, Thon- oder Sandboden vollständig oder fast vollständig verschwanden, die Niederungen trockener und die Ströme, wenigstens periodisch, wasserärmer wurden, ein grofser Teil der während der kalten Periode eingewanderten Phanerogamen, welcher sich bisher den Änderungen des Klimas anzupassen vermocht hatte, hierzu nicht mehr oder doch nur noch unvollkommen im stande war und infolge dessen ganz aus dem Bezirke oder wenigstens aus dessen niederen Gegenden verschwand oder doch in diesen auf wenige Örtlichkeiten beschränkt wurde, und die jede oder doch eine schnelle Ausbreitung verhindernden Eigenschaften, welche sich viele der an das damals im Saalebezirke herrschende Klima angepafsten Phanerogamen während der kalten Periode in ihren Erhaltungsgebieten erworben hatten endlich wieder schwanden oder doch latent wurden, ist offenbar eine sehr bedeutende Anzahl Phanerogamen, und zwar hauptsächlich solcher welche im lichten Walde oder an ganz unbeschatteten, trockenen Örtlichkeiten zu leben vermögen oder ausschliefslich leben, in den Bezirk eingewandert.[1] Diese Einwanderer hatten am Schlusse der kalten Periode wahrscheinlich vorzüglich teils im südlicheren Teile des Rhonegebietes, teils auf der Balkanhalbinsel gelebt. Die ersteren drangen vom Rhonegebiete durch das Rheingebiet nach dem Wesergebiete vor und aus diesem zwischen dem Thüringerwalde und dem Harze sowie nördlich des letzteren in den Saalebezirk ein. Die anderen wanderten wahrscheinlich meist durch Ungarn und die nieder- und oberösterreichische Donaugegend nach Bayern und von hier nach dem Wesergebiete, aus welchem sie auf denselben Wegen wie die ersteren in den Bezirk eindrangen. Sie langten dort später als jene an. Als sie einwanderten, wurde für jene, welche sich zum Teil wahrscheinlich recht bedeutend im Bezirke ausgebreitet hatten, und noch mehr für die Einwanderer der früheren Abschnitte dieser Periode in den trockensten Strichen des Bezirkes das Klima schon wieder ungünstig; die Gebiete der Mitglieder dieser beiden Gruppen verkleinerten sich desto mehr, je mehr sich die zuletzt eingewanderten Gewächse ausbreiteten. Aber auch für sie, von denen sich wahrscheinlich manche damals ein sehr bedeutendes Gebiet im Saalebezirke erwarben, wurden, wenn auch nicht in dem Mafse wie für die anderen, die Verhältnisse in diesem während des sich an den ersten warmen Abschnitt anschliefsenden trockensten Abschnittes der ersten

[1] Einige der Einwanderer gehörten wahrscheinlich Arten an, von denen auch schon während der ersten Abschnitte dieser Periode Individuengruppenreihen oder Formen in den Bezirk eingewandert waren.

Digitized by Google

heifsen Periode sehr ungünstig. Damals, als die Sommerdürre und die Winterkälte sehr bedeutend waren, verschwand wahrscheinlich ein grofser Teil von ihnen und ein noch gröfserer Teil der ersteren vollständig aus dem Bezirke. Die Überlebenden beider Gruppen, vorzüglich der ersteren, zogen sich meist in die höheren Berggegenden zurück, deren Klima damals für sie viel günstiger als das der niederen Gegenden wurde, deren Wälder sich lichteten und strichweise schwanden, deren Sümpfe trockener, deren Ströme wasserärmer und deren bisherige Sträucher und Kräuter durch das veränderte Klima geschwächt oder ganz vernichtet wurden, während sie in den niederen Gegenden, in denen jetzt eine an extrem kontinentales Klima angepafste Flora zur Herrschaft gelangte, vollständig oder fast vollständig zu Grunde gingen. Da ein grofser Teil der Einwanderer ein höheres Kalkbedürfnis besitzt, welches sich offenbar in jenen für sie klimatisch ungünstigen Zeiten besonders stark geltend machte, so blieben die höheren Gebirge des Bezirkes, vorzüglich Fichtelgebirge, Frankenwald und Thüringerwald,[1] doch auch der Harz,[2] trotz ihres wenigstens strichweise für diese Gewächse zweifellos recht günstigen Klimas, arm an diesen. Als nach dem Schlusse des trockensten Abschnittes das veränderte Klima den Einwanderern des ersten Teiles der Periode wieder den Aufenthalt in den niederen Gegenden des Bezirkes gestattete, wanderten sie aus den höheren Gegenden in letztere zurück, während sie aus jenen, in denen die Existenzbedingungen für sie allmählich immer ungünstiger wurden, mehr und mehr verschwanden. Doch gelang es wahrscheinlich einigen, sich selbst während des kühlsten und niederschlagsreichsten Abschnittes der ersten kühlen Periode im Gebirge, wenn auch wohl nur in sehr unbedeutender Verbreitung, zu erhalten. Die Einwanderer des ersten warmen Zeitabschnittes vermochten sich in den niederen Gegenden nicht weit auszubreiten, da der zweite warme Abschnitt nur kurz war. Sehr bald bereitete nicht nur das für sie in ungünstiger Weise veränderte Klima, sondern auch die Ausbreitung des Waldes und an das herrschende Klima angepafster strauchiger und krautiger Gewächse ihren

---

[1] Ich habe im folgenden beide Gebirge zusammen einfach als Thüringerwald bezeichnet.

[2] Die einen grofsen Teil des Harzes umgebende Gipszone, in welcher sich eine Anzahl Einwanderer des kältesten Abschnittes der kalten Periode erhalten hat — vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez. S. 24 u. f. —, besafs offenbar für viele Glieder dieser Gruppe keinen geeigneten Vegetationsboden und kein günstiges Klima. Die Striche mit kalkreichem Boden im höheren Unterharze sind von dem kalkreichen Süden des Bezirkes durch recht weite kalkarme Striche getrennt.

Digitized by Google

Wanderungen ein Ende. Die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode, welche erst nach jenen aus den Gebirgen in die Niederungen hinabstiegen, konnten sich noch längere Zeit, nachdem jene ihre Wanderungen beendet hatten, im Bezirke ausbreiten. Die kühle Periode bereitete aber auch ihrer Ausbreitung ein Ende; während des kühlsten Abschnittes dieser Periode haben sie wahrscheinlich sogar einen mehr oder weniger grofsen Teil ihrer Individuengruppen eingebüfst. Einen viel gröfseren Teil derselben haben aber die Einwanderer des warmen Abschnittes, und zwar vorzüglich diejenigen von diesen, welche aus dem Südosten gekommen waren, verloren; von ihnen ist damals wahrscheinlich eine bedeutende Anzahl ganz aus dem Saalebezirke verschwunden. Bis in die Gegenden, welche damals das wärmste und trockenste Sommerklima besafsen, also am meisten für sie geeignet waren, den südlichen Teil des Kiffhäusergebirges, die Gegend der unteren Unstrut, die der Saale von Kamburg bis Weifsenfels und vorzüglich die nördlich der beiden zuletzt genannten Striche gelegenen Gegenden bis zum Harzrande und zur Ohre, war während des kurzen zweiten warmen Abschnittes nur ein Teil dieser Gewächse gelangt, da deren hauptsächlichste Erhaltungsstellen im Bezirke während des trockensten Abschnittes in recht weiter Entfernung von diesen Gegenden im Eichsfelde, im Ohmgebirge und Düne sowie vorzüglich im nordöstlichen Vorlande des Thüringerwaldes von der Werra bis zur Saale lagen. Diejenigen aber, welche in jene warmen Gegenden gelangt waren, hatten sich in ihnen bis zum Beginne der kühlen Periode meist wohl noch nicht weit ausgebreitet, in den nördlich von Weifsenfels und der Unter-Unstrut gelegenen Gegenden vorzüglich deshalb, weil hier die für diese Gewächse vor allem oder sogar allein geeigneten Örtlichkeiten mit kalkreichem Felsboden durch recht weite Striche mit kalkarmen Felsböden oder mit Diluvialböden getrennt sind. Während der zweiten heifsen Periode, deren warme Abschnitte ein weniger warmes, deren trockenster Abschnitt ein weniger extrem kontinentales Klima als die entsprechenden Abschnitte der ersten heifsen Periode besafsen und diesen in der Länge bedeutend nachstanden, wiederholten sich im Bezirke alle Vorgänge der ersten heifsen Periode. Zuerst begannen die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode, welche, wie gesagt, während der ersten kühlen Periode einen Teil ihres Gebietes verloren hatten, sich auszubreiten, und zwar zunächst in den niederen, dann auch in den höheren Gegenden. Manche erreichten bis zum Beginne des trockensten Abschnittes wahrscheinlich eine recht bedeutende Verbreitung. Die meisten Einwan-

Digitized by Google

derer[1] des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar vorzüglich die aus dem Südosten stammenden von ihnen, vermochten sich erst spät auszubreiten.[2] Auch dauerte ihre Ausbreitung in den niederen Gegenden wahrscheinlich nur recht kurze Zeit, da das Klima in diesen bald einen für sie ungünstigen, extrem kontinentalen Charakter annahm. Im Verlaufe des durch dieses Klima ausgezeichneten Zeitabschnittes verloren sie in den niederen Gegenden sogar wieder einen grofsen Teil ihrer Individuengruppen, drangen aber vielfach von neuem in höhere Gegenden vor. Manche, welche nur in niederen Gegenden wuchsen und sich nicht in höhere zurückziehen konnten, verschwanden damals vielleicht vollständig aus dem Bezirke. Noch mehr als diese Gewächse hatten während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode zu leiden; ihre Gebiete wurden sehr verkleinert und zerstückelt. Die letzten Abschnitte der zweiten heifsen Periode nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes derselben waren wohl viel zu kurz, als dafs sich die Einwanderer des ersten Teiles der ersten heifsen Periode wieder soweit wie im ersten Teile der zweiten heifsen Periode bis zum Beginne des trockensten Abschnittes derselben hätten ausbreiten können. Vorzüglich die Einwanderer des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode haben sich damals meist wohl nur sehr unbedeutend ausgebreitet. Sie hatten während der zweiten kühlen Periode wieder viel zu leiden und verloren damals einen recht grofsen Teil ihrer Individuengruppen, einen viel gröfseren als die Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode.

Es haben sich wahrscheinlich nicht sehr viele Einwanderer[3] der kalten Periode, und zwar nur solche der letzten Abschnitte, vorzüglich

---

[1] Bei einem Teile von diesen hatten sich während der ersten kühlen Periode die einzelnen Individuengruppen fest an die Verhältnisse ihrer Wohnstätten angepafst und dadurch Eigenschaften erworben, welche ihre Ausbreitung sehr erschwerten oder unmöglich machten und erst schwanden oder latent wurden, nachdem das Klima für diese Gewächse sehr günstig geworden war.

[2] Es ist sehr wahrscheinlich, dafs damals, wie wohl auch schon vorher während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode, einige Phanerogamen, welche im Bezirke nicht vorkamen — sei es, dafs sie gar nicht in ihn eingewandert waren, sei es, dafs sie während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus ihm verschwunden waren —, in diesen eingewandert sind. Vielleicht sind diese Einwanderer während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode zum Teil wieder vollständig aus dem Bezirke verschwunden und dann nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes von neuem in ihn eingewandert.

[3] Wahrscheinlich gehören hierzu z. B. *Orchis pallens L.*, *Arabis pauciflora (Grimm)*, *Geranium lucidum L.*, *Tephroseris spatulifolia (Gmel.)* sowie vielleicht

Digitized by Google

des letzten Abschnittes derselben, so vollständig an das Klima des ersten, bis zum Beginne des trockensten Abschnittes reichenden Teiles der ersten heifsen Periode angepafst, dafs sie sich mit den Einwanderern dieses Teiles, von denen höchst wahrscheinlich einige zu denselben Arten wie sie gehörten, zusammen, und zwar nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes, ausbreiten konnten. Von dem Zeitabschnitte ihrer Neuausbreitung an verhielten sich die neuangepafsten Individuengruppenreihen gleich oder ähnlich wie diejenigen der Einwanderer der ersten heifsen Periode, deren klimatische Anpassung sie sich erworben hatten.[1]

* *

Zu denjenigen Arten, welche erst während der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode, und zwar schrittweise und in kleinen Sprüngen, in den Saalebezirk eingewandert sind, gehören meines Erachtens unter anderen: *Epipactis microphylla (Ehrh.)*, *Hypericum pulchrum L.* und *Teucrium Scorodonia L.* Zuerst von diesen drei Arten, welche alle im schattigen Walde leben können, gelangte wohl *Epipactis microphylla* in den Bezirk; darauf folgten wahrscheinlich die beiden anderen ungefähr gleichzeitig.

Beide kamen von Südwesten. Sie breiteten sich im Bezirke nicht nur während des Zeitabschnittes ihrer Einwanderung in denselben, sondern auch noch während der Folgezeit, wahrscheinlich bis zum Beginne des trockensten Abschnittes der Periode, aus[2] und erreichten in ihm eine weite Verbreitung. Während des trockensten Abschnittes verschwanden beide Arten wahrscheinlich vollständig aus den niederen Gegenden des Bezirkes und blieben in diesem wahrscheinlich nur im Harze, Thüringerwalde[3] und Fichtelgebirge — *Hypericum pulchrum*

---

auch *Coronilla montana Scop.;* vergl. betreffs der letzteren Art Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 412 [184] u. f.

[1] Da sich diejenigen Einwanderer der kalten Periode, welche sich an das Klima des ersten Teiles der ersten heifsen Periode angepafst und zusammen mit den Einwanderern dieses Teiles im Saalebezirke ausgebreitet haben, nicht scharf von denjenigen abheben, welche erst im Verlaufe des trockensten Abschnittes dieser Periode, und zwar wohl hauptsächlich während seines Höhepunktes, eine Änderung ihrer klimatischen Anpassung erfahren und sich darauf ausgebreitet haben, so werde ich sie zusammen mit diesen letzteren behandeln.

[2] Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs sich auch ihre Einwanderung in den Bezirk bis in den ersten warmen Abschnitt der ersten heifsen Periode ausdehnte, dafs die Wanderer dieses Abschnittes hauptsächlich Nachkommen der späteren Einwanderer waren und dafs gegenwärtig im Bezirke die Nachkommen von in recht verschiedenen Zeiten eingewanderten Individuengruppenreihen leben.

[3] Vergl. S. 24 Anm. 1.

Digitized by Google

wohl auch noch auf dem Eichsfelde oder im Ohmgebirge — erhalten. In den drei zuerst genannten Gebirgen, in welche sie wohl schon während des warmen Abschnittes eingewandert waren, breiteten sie sich damals, wenigstens strichweise, vielleicht recht weit aus. Nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes wanderten sie wieder aus den Gebirgen in die niederen Gegenden hinab. Ihre Ausbreitung in diesen wurde durch den kühlsten Abschnitt der ersten kühlen Periode unterbrochen. Während dieses verloren sie in den niederen Gegenden wohl nur einen kleinen Teil ihres Gebietes, während sie in den Gebirgen wahrscheinlich einen recht grofsen Teil ihrer Individuengruppen einbüfsten. Im Beginne der zweiten heifsen Periode setzten sie ihre Ausbreitung in den niederen Gegenden fort. Der Umfang des von ihnen im Verlaufe dieser Ausbreitung erworbenen Gebietes läfst sich nicht beurteilen,[1] da dieses während des trockensten Abschnittes dieser Periode, während welches sich beide Arten im Gebirge weiter ausbreiteten, wahrscheinlich zum gröfsten Teile zerstört wurde. *Teucrium Scorodonia* scheint damals aufser im Fichtelgebirge, Thüringerwalde und Harze nur im nördlichen Harzvorlande erhalten geblieben zu sein,[2] während sich *Hypericum pulchrum* aufserdem an mehreren Stellen des östlich von der Saale zwischen dem Fichtelgebirge und der Gegend von Leipzig-Wurzen gelegenen Landstriches, in welchen es wahrscheinlich aus dem Fichtelgebirge eingewandert war, im Kiffhäusergebirge[3] sowie im Gebiete des Eichsfeldes, Ohmgebirges, Düns und Hainichs erhielt. Im Verlaufe des letzten Teiles der zweiten heifsen Periode und vielleicht auch der wärmeren Abschnitte der zweiten kühlen Periode hat sich *Teucrium Scorodonia* nördlich des Harzes,[4] *Hypericum pulchrum* wohl in allen seinen Wohngebieten in niederer Lage, in welch letztere es damals,[5]

---

[1] Auch das läfst sich nicht beurteilen, wie sich ihre Ausbreitung auf den letzten Teil der ersten und den ersten Teil der zweiten heifsen Periode verteilt.

[2] In den übrigen Gegenden des Bezirkes, in welchen es beobachtet wurde, war es wohl nicht spontan.

[3] Vergl. Anm. 5.

[4] In diese Gegend ist es wahrscheinlich auch weiter aus dem Westen, wo es verbreitet ist, eingewandert; vielleicht sind sogar die meisten der dortigen Individuengruppen Nachkommen solcher Einwanderer. Es geht hier nach Osten bis Walbeck und Helmstedt.

[5] Wahrscheinlich gelangte es damals aus dem höheren Harze nach der Gegend von Sangerhausen (vergl. über sein Vorkommen in dieser Deutsch. bot. Monatsschr. 14. Jahrg. (1896) S. 23), aber wohl nicht nach dem Kiffhäusergebirge; in diesem hat es sich wohl schon vor dem trockensten Abschnitte der zweiten heifsen Periode angesiedelt.

Digitized by Google

wie es scheint, auch aus den Gebirgen hinabstieg, wieder, doch längst nicht so weit wie im ersten Teile der zweiten heifsen Periode, ausgebreitet.[1] Während des kühlsten Abschnittes der zweiten kühlen Periode haben beide Arten in den niederen Gegenden wohl nur einen unbedeutenden Teil ihrer Individuengruppen verloren, während sie damals im Gebirge, in welchem sie zweifellos schon vorher von manchen Stellen verschwunden waren, wahrscheinlich einen recht grofsen Teil ihres Gebietes einbüfsten.[2] In der Jetztzeit hat ihre Ausbreitung wahrscheinlich vollständig oder fast vollständig aufgehört, während ein grofser Teil ihrer Individuengruppen, vorzüglich in den niederen Gegenden, durch die Kultur zerstört wurde.

Wahrscheinlich bedeutend später als diese Arten[3] gelangte *Scilla bifolia L.* in den Saalebezirk. Sie kann zwar auch, wie diese, im schattigen Walde leben, wandert aber viel langsamer als sie. Sie drang

---

[1] Östlich von der Saale wurde es beobachtet bei Ziegenrück, Saalfeld, Dornburg, Eisenberg und Osterfeld sowie aufserhalb des Bezirkes an einer Anzahl Stellen, nach Osten bis zur Gegend von Nossen, Oschatz und Wurzen. An welchen dieser Wohnstätten es bereits während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode lebte, an welchen von ihnen es sich erst nach Ausgang des trockensten Abschnittes dieser Periode fest angesiedelt hat, läfst sich nicht sagen. Westlich von der Saale ist es am weitesten im Eichsfelde und in den oben genannten benachbarten Berggegenden verbreitet; am häufigsten tritt es im Ohmgebirge auf. In diese Berggegenden ist es wahrscheinlich auch von Westen eingewandert. Aus dem Ohmgebirge ist es, und zwar wohl erst nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, nach Osten wahrscheinlich bis Wolkramshausen an der Wipper, und vielleicht sogar bis Nordhausen, wo es an mehreren Stellen beobachtet wurde, vorgedrungen. Aus dem Hainich oder dem Westen ist es nach Eisenach (Moseberg bei Strengda) gewandert. Sein Vorkommen bei Weimar (vergl. Erfurth, Flora v. Weimar, noch in d. 2. Aufl. (1882) S. 115) wird von Haussknecht (Verhandlungen d. bot. Vereins f. d. Prov. Brandenburg, 13. Jahrg. (1871) S. 122) geleugnet. Nördlich des Harzes geht es nach Osten bis Helmstedt, Seehausen (Hohes Holz), zum Huy und Hoppelberge bei Halberstadt. Es hat sich wie *Teucrium Scorodonia* während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode in dieser Gegend wahrscheinlich an einigen höher gelegenen Örtlichkeiten erhalten und von diesen nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes ausgebreitet. Wahrscheinlich ist es in diesen Landstrich auch von Westen her eingedrungen.

[2] *Hypericum pulchrum* besitzt im Fichtelgebirge und Thüringerwalde nur eine unbedeutende Verbreitung. *Teucrium Scorodonia* ist in diesen beiden Gebirgen ebenfalls nur wenig verbreitet. Im Harze kommt es in etwas weiterer Verbreitung, doch fast nur in den niederen Randgegenden, vor.

[3] Früher (Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 58) habe ich die gegenwärtig im Saalebezirke lebenden Individuen dieser Art, mit Ausnahme der an der Elbe beobachteten, für Nachkommen von Einwanderern des letzten Abschnittes der kalten Periode erklärt.

Digitized by Google

von Westen in den Bezirk ein. Wie weit sie sich bis zum Beginne des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in diesem ausbreitete, läfst sich nicht sagen. Während des trockensten Abschnittes scheint sie sich im Bezirke nur an einer Örtlichkeit im Eichsfelde, Düne oder Ohmgebirge sowie an einer Örtlichkeit im südöstlichen Teile erhalten zu haben. Von diesen Örtlichkeiten breitete sie sich nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode und vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode aus. Ein grofser Teil dieses vielleicht nicht bedeutenden Gebietes ging während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode verloren; von den wenigen Stellen, an denen damals die Art erhalten blieb, breitete sie sich dann nach Ausgang dieses Abschnittes im letzten Teile der Periode aus. Sie wurde im Bezirke bis jetzt nur auf den Ausläufern des Düns bei Schlotheim (Almenhäuser Holz)[1] und Tennstedt (Blankenburger Holz), im westlichen Teile der Hainleite (bei Friedrichsrode und Lohra), bei Weifsenfels sowie an der Elbe bei Magdeburg beobachtet. Nach der Gegend von Tennstedt, Schlotheim und Ebeleben sowie nach der Hainleite ist sie wahrscheinlich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode oder schon während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode, nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes derselben, von der Erhaltungsstelle in den im Westen angrenzenden Gebirgsgegenden gelangt. In der zuerst genannten Gegend hat sie sich während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode nur an einer Stelle, vielleicht einer ihrer heutigen Wohnstätten, erhalten und sich erst später von dieser nach den beiden[2] anderen, oder falls keine der heutigen Wohnstätten mit der Erhaltungsstelle identisch ist, nach allen drei[2] Wohnstätten dieser Gegend ausgebreitet. Auch in der Hainleite blieb sie während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode nur an einer Stelle erhalten. Ich glaube nicht, dafs auch die bei Weifsenfels wachsenden Individuen dieser Art von denjenigen, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den höheren Berggegenden des westlichen Teiles des Bezirkes lebten, abstammen. Wenn dies der Fall wäre, so würde sich die Art doch wahrscheinlich irgendwo zwischen ihren heutigen Wohnstätten im westlichen Teile des Unstrutgebietes und Weifsenfels erhalten haben. Ich glaube vielmehr, wie ich schon sagte, dafs die bei Weifsenfels lebenden Individuen von solchen abstammen, welche während des

[1] Nach Buddensieg (Irmischia 5. Jahrg. (1885) S. 41) auch im Ebeleber Holze.
[2] Vorausgesetzt, dafs sie wirklich bei Ebeleben beobachtet wurde.

Digitized by Google

trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode weiter südlich, in den oberen Saalegegenden, lebten,[1] dafs sich die Art zu derselben Zeit wie von ihrer Erhaltungsstelle im Westen von hier nach Norden ausbreitete und in der Folgezeit nur bei Weifsenfels erhalten blieb. Das Vorkommen der Art bei Magdeburg scheint nur ein vorübergehendes gewesen zu sein. Fest angesiedelt hat sich diese an der Elbe aber dicht jenseits der Ostgrenze des Saalebezirkes bei Dessau (Kühnau). Wann sie nach dieser Örtlichkeit gelangt ist, läfst sich nicht sagen. Die dortigen Individuen stammen wohl sicher von solchen Böhmens ab, wo diese Art fast ausschliefslich in dauernd oder wenigstens periodisch nassen Niederungen vorzukommen scheint. Ob diese aber direkt aus Böhmen oder erst von einer ihrer ziemlich zahlreichen Wohnstätten an der Elbe im Königreich Sachsen nach Dessau gelangt ist, und ob die in der Gegend von Magdeburg beobachteten Individuen von Dessau stammten, das läfst sich nicht feststellen.

In den letzten Zeitabschnitt vor dem Beginne des ersten warmen Abschnittes, während welches sich der Wald schon mehr und mehr lichtete, und in den warmen Abschnitt selbst, oder vielleicht ausschliefslich in letzteren, fällt wohl die Ansiedelung einer gröfseren Anzahl Arten, zu denen z. B. *Draba muralis L.*, *Epilobium lanceolatum Seb. u. Maur.*, *Cornus mas L.*, *Lithospermum purpureo-coeruleum L.*, *Teucrium Chamaedrys L.*, *Orobanche Rapum Genistae Thuill.*, *Viburnum Lantana L.* und *Cirsium bulbosum DC.* gehören, im Saalebezirke. Bei einigen von ihnen dehnte sich die Einwanderung vielleicht auch noch bis in den Anfang des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus.[2]

Draba muralis L. gelangte in den Saalebezirk höchst wahrscheinlich, und zwar durch das Main- und das Wesergebiet, aus dem südwestlichen Mitteleuropa, in welches sie aus dem südlichen Frankreich eingewandert war. Sie fehlt gegenwärtig allerdings allen im Westen und Südwesten an den Saalebezirk angrenzenden Strichen und tritt erst

---

[1] Wenn die Art und Weise des Auftretens von *Scilla bifolia* in den südöstlich vom Saalebezirke gelegenen Ländern, in Böhmen, Mähren und Niederösterreich — sowie auch im Königreich Sachsen und in Schlesien — nicht im allgemeinen eine wesentlich andere als im Bezirke wäre, so könnte man auch daran denken, dafs die Art aus diesen, und zwar wohl während des Beginnes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, eingewandert sei.

[2] Es läfst sich bei den einzelnen Arten nicht mehr oder wenigstens nicht mehr deutlich erkennen, welche von den im Bezirke lebenden Individuen von den älteren, welche von den jüngeren Einwanderern abstammen.

Digitized by Google

in der Nähe des Rheines und an einigen seiner rechtsseitigen Nebenflüsse, am weitesten vom Rheine entfernt an der Lahn bei Wetzlar und in der Nähe des Maines bei Cronberg, auf. Vielleicht stammen die gegenwärtig im Saalegebiete lebenden Individuen sämtlich von diesen Einwanderern ab. Die Art wurde in zwei Gegenden des Gebietes beobachtet: im Unterharze bei Mägdesprung im Selketale und zwischen Thale und Treseburg im Bodetale, sowie an der Saale bei Naumburg, Weifsenfels und Halle. Aufserdem wurde sie im Saalebezirke nur noch an der Elbe bei Burg beobachtet. Im Harze lebt sie wahrscheinlich entweder seit dem trockensten Abschnitte der ersten heifsen Periode, während welches sie wahrscheinlich den gröfsten Teil des Gebietes, das sie sich vorher im Saalebezirke erworben hatte, einbüfste, oder bereits seit dem vorausgehenden ersten warmen Abschnitte. Wahrscheinlich war sie im Harze während des trockensten Abschnittes viel weiter verbreitet als gegenwärtig, starb während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode aber fast vollständig aus und konnte sich in der Folgezeit, vielleicht[1] weil sie sich an ganz spezielle Bodenverhältnisse angepafst hatte, weder im Harze weiter ausbreiten noch in dessen Vorland einwandern. An ihre heutigen Wohnstätten an der Saale ist die Art wahrscheinlich erst nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode gelangt. Wahrscheinlich wuchs sie während dieses Abschnittes an einer Örtlichkeit[2] an der oberen Saale, von welcher sie später verschwand. Ihre Samen wurden von dieser Örtlichkeit wohl durch Hochwasser hinabgeschwemmt. Sie siedelte sich im Überschwemmungsgebiete der Saale in nächster Nähe ihrer heutigen, dicht am Flusse, aber, wenigstens meist, oberhalb der Hochwassergrenze gelegenen Wohnstätten an und wanderte aus diesem nach den letzteren.[3] In welchem Zeitabschnitte diese Wanderungen an der Saale stattfanden,

[1] Vielleicht verdankt sie dieser Anpassung ihre Erhaltung während der für sie zweifellos recht ungünstigen ersten kühlen Periode.

[2] Die Individuen, welche an dieser Örtlichkeit wuchsen, waren, wie schon gesagt, wahrscheinlich Nachkommen derjenigen Einwanderer, von denen auch die Individuen des Harzes abstammen. Es ist allerdings auch das nicht ausgeschlossen, dafs sie Nachkommen von Einwanderern waren, welche etwas später als jene, von Südosten durch Böhmen und das Königreich Sachsen, schrittweise und in kleinen Sprüngen in den Saalebezirk eingewandert waren.

[3] Es läfst sich meines Erachtens nicht daran denken, dafs die Art, und zwar während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode und des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode, von einer Örtlichkeit an der oberen Saale schrittweise und in kleinen Sprüngen nach Naumburg, Weifsenfels und Halle gewandert und später in den Zwischenräumen zwischen diesen drei Wohnstätten ausgestorben ist.

Digitized by Google

das läfst sich nicht mit Bestimmtheit sagen; nur soviel halte ich für sicher, dafs sie nicht in den kühlsten Abschnitt einer der beiden kühlen Perioden fallen. Wahrscheinlich fanden sie schon während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode statt. Nach der Elbe bei Burg, wo sie im Überschwemmungsgebiete wächst, ist die Art wohl nicht längs der Saale oder aus dem Harze, sondern von weiter aufwärts an der Elbe oder in deren Nähe gelegenen Örtlichkeiten, an denen sie sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode erhalten hatte, gelangt. Sie wächst dicht jenseits der Ostgrenze des Bezirkes bei Dessau (Kühnau) in ähnlicher Anpassung, kommt an wenigen Stellen in der Nähe der Elbe bei Meifsen[1] sowie an einer gröfseren Anzahl Stellen in Böhmen vor. Nach Böhmen ist sie wahrscheinlich ungefähr gleichzeitig oder etwas später als — aus dem Westen — nach dem Saalebezirke, und zwar aus dem Süden durch Ungarn und das österreichische Donaugebiet[2], gelangt. Sie hat sich in Böhmen während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, wahrscheinlich aber nur in sehr unbedeutender Verbreitung, erhalten und sich später aus ihm längs der Elbe, und zwar vielleicht ausschliefslich mit Hülfe des strömenden Wassers, nach Norden ausgebreitet. Während sie bei Meifsen wie bei Halle über die Flutgrenze hinaufgestiegen zu sein scheint, hat sie sich bei Dessau und Burg[3] an das Leben im Überschwemmungsgebiete gewöhnt.

Abweichend von der soeben behandelten Art scheint bei *Nasturtium pyrenaicum (L.)*, welches sich in Mitteleuropa ungefähr während derselben Zeit wie *Draba muralis* ansiedelte, und welches im Bezirke — sowie in Mitteleuropa östlich von den Oberrheingegenden überhaupt — nur im Elbetale, und zwar an einer Anzahl Stellen von Dessau (Kühnau[4]) bis Magdeburg, vorkommt, die Annahme einer Einwanderung aus dem Saalegebiete in das Elbetal durch Vermittelung des strömenden Wassers die wahrscheinlichste zu sein. Nach dem Saalebezirke ist *Nasturtium pyrenaicum* wahrscheinlich aus dem südwestlichen Europa, und zwar in gröfseren Sprüngen, gelangt. Es siedelte

---

[1] Vergl. Drude, Die Vertheilung östlicher Pflanzengenossenschaften in der sächsischen Elbthal-Flora und besonders in dem Meifsner Hügellande. 2. Abh., Sitzungsb. u. Abhandlgn. d. naturw. Gesellschaft Isis in Dresden, Jahrg. 1895 (1896) S. 35 u. f. (57).

[2] In Niederösterreich und Mähren scheint sie gegenwärtig nicht vorzukommen.

[3] Oder an einer dieser beiden Örtlichkeiten, von welcher sie später nach der anderen gelangt ist.

[4] Diese Örtlichkeit liegt unmittelbar östlich von der Grenze des Saalebezirkes.

Digitized by Google

sich zuerst wahrscheinlich im nordöstlichen oder nördlichen Harzvorlande an und erhielt sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode ausschliefslich im Harze, in welchen es bei Beginn dieses Abschnittes oder schon während des vorausgehenden ersten warmen Abschnittes eingewandert war. Seine Samen wurden[1] durch die Bode aus dem Harze nach der Saale und durch diese weiter nach der Elbe geführt. Im Elbetale vermochte es sich fest anzusiedeln und an das Leben im Überschwemmungsgebiete zu gewöhnen; im Harze ging es dagegen im Laufe der Zeit zu Grunde. Von seiner ersten Ansiedelungsstelle an der Elbe, welche wohl in der Gegend von Barby lag, hat es sich später Elbe aufwärts und Elbe abwärts ein wenig ausgebreitet.

Schon vor derjenigen von *Draba muralis* scheint die Einwanderung — und zwar aus dem südwestlichen Europa durch das Wesergebiet — von Arten wie *Viburnum Lantana* und *Lithospermum purpureo-coeruleum* in den Bezirk begonnen zu haben, doch hat sie sich wohl noch während eines grofsen Teiles des ersten warmen Abschnittes — bei *Lithospermum purpureo-coeruleum* vielleicht bis zu dessen Schlusse — fortgesetzt. Trotzdem scheint *Viburnum Lantana*, welches sich vielleicht auch schon im Verlaufe der kalten Periode im Bezirke angesiedelt hatte, in diesem bis zum Beginne des trockensten Abschnittes sich nicht weit ausgebreitet, wenigstens nicht den Harz erreicht zu haben. Während des Höhepunktes dieses Abschnittes besafs es im Bezirke offenbar nur eine unbedeutende Verbreitung. Es wuchs wahrscheinlich vorzüglich oder ausschliefslich in den höheren Berggegenden mit Kalkboden seines südlichen Teiles. Aus diesen Gegenden drang es dann nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes während des letzten Teiles dieser Periode wieder in die niederen Gegenden des Bezirkes ein. Seine Ausbreitung in diesen wurde durch die erste kühle Periode gehemmt. Nach deren Ausgange setzte es während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode bis zum Beginne des trockensten Abschnittes derselben seine Ausbreitung fort.[2] Im westlichen Teile des Bezirkes gelangte es damals bis zur Gipszone des Südharzes.[3] Ob es im Osten die untere Unstrut weit überschritt,

[1] Wann dies stattfand, läfst sich nicht bestimmt sagen. Vielleicht fällt es schon in den zweiten warmen Abschnitt der ersten heifsen Periode oder in den ersten warmen Abschnitt der zweiten heifsen Periode. Vielleicht verschwand die Art bereits während der ersten kühlen Periode aus dem Harze.

[2] Vielleicht breiteten sich zusammen mit dieser Individuengruppenreihe die Nachkommen der schon während der kalten Periode in den Bezirk eingewanderten Individuengruppenreihe, welche sich im Verlaufe der ersten heifsen Periode an höhere Sommerwärme angepafst hatten, aus.

[3] Es besitzt gegenwärtig in dieser nur eine unbedeutende Verbreitung.

Digitized by Google

läfst sich nicht sagen. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, dafs es damals nördlich von der unteren Unstrut wenigstens weiter als gegenwärtig verbreitet war, dafs es aber, wie nicht wenige andere Phanerogamen, während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode vollständig aus dieser Gegend verschwand. Wohl erst nach diesem Zeitabschnitte drang es aus den Unter-Unstrutgegenden, in denen es während desselben ebenfalls sehr zu leiden gehabt hatte, wieder über die Wasserscheide nach Norden, und zwar in das zum Salzkegebiete gehörende Weidagebiet, vor, doch gelangte es in diesem nur bis zur Gegend von Schraplau.[1, 2]

Lithospermum purpureo-coeruleum L., welches, wie gesagt, wahrscheinlich ungefähr gleichzeitig mit *Viburnum Lantana* in den Saalebezirk eingewandert ist[3], besafs in diesem bei Beginn des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode eine recht weite Verbreitung.[4] Auch diese Art verschwand während dieses Zeitabschnittes aus den niederen Gegenden des Bezirkes, vorzüglich aus dem nördlich der unteren Unstrut und östlich des Harzes gelegenen Striche, fast vollständig. Sie erhielt sich aber abweichend von *Viburnum Lantana* im Harze[5] und wahrscheinlich auch auf den höheren Bergen nördlich von diesem, wenigstens wohl auf dem Elme. Sie drang aus den höheren Gegenden während des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode wieder in die niederen Gegenden[6] vor und breitete sich in diesen, vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode, weit aus. Das Gebiet, welches sie bei Beginn des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode besafs, wurde während dieses Abschnittes recht bedeutend zerstückelt. Darauf breitete sich die Art von

[1] An den anderen Örtlichkeiten nördlich von der Wasserscheide der unteren Unstrut, an welchen es beobachtet wurde, ist (bez. war) es wohl nicht spontan.

[2] *Cornus mas*, deren Einwanderung in den Bezirk in etwas spätere Zeit fällt, hat nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode die Wasserscheide der unteren Unstrut, in deren Nähe sie bei Naumburg, Freiburg und Allstedt, zum Teil in grofser Individuenanzahl, wächst, nicht überschritten.

[3] Die ersten Einwanderer kamen aus dem südlichen Teile des Wesergebietes, in welchen sie aus dem südwestlichen Europa gelangt waren. Die späteren drangen in den Bezirk zwar vielleicht auch ausschliefslich aus dem Wesergebiete ein, doch waren sie in dieses aus dem Südosten durch die Gebiete der Donau und des Mains gelangt.

[4] Eine bedeutend weitere als *Viburnum Lantana*.

[5] *Viburnum Lantana* war bei Beginn des trockensten Abschnittes wahrscheinlich noch nicht bis zu diesem vorgedrungen.

[6] Während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode verlor die Art wahrscheinlich, vorzüglich in den höheren Gegenden, einen recht bedeutenden Teil ihrer Individuengruppen.

Digitized by Google

neuem, doch nicht sehr bedeutend, aus und verlor dann während der zweiten kühlen Periode wieder einen, wenn auch wohl nicht grofsen Teil ihres Gebietes.

Die Einwanderung von *Teucrium Chamaedrys* in den Saalebezirk begann vielleicht schon ungefähr gleichzeitig mit derjenigen der zuletzt behandelten Art, fällt aber wohl hauptsächlich in den ersten warmen Abschnitt und setzte sich vielleicht sogar bis in den Anfang des folgenden, trockensten Abschnittes fort. Auch die letzten Einwanderer kamen vielleicht aus dem Wesergebiete, in welches sie, und zwar durch das Maingebiet, aus dem Donaugebiete, in welch letzteres sie aus dem südöstlichen Europa eingewandert waren, gelangt waren. Die Art breitete sich im Bezirke wohl nur langsam aus, büfste während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode nur einen verhältnismäfsig kleinen Teil ihres dortigen Gebietes ein und breitete sich dann im letzten Teile der ersten heifsen Periode wieder aus. Vielleicht verlor sie während der ersten kühlen Periode einen gröfseren Teil ihres Gebietes als während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode breitete sie sich von neuem aus. Sie konnte über die Wasserscheide der unteren Unstrut hinaus nicht weit nach Norden vordringen[1], da hier der Untergrund recht weiter Striche von kalkarmem Felsboden oder von Diluvialboden, auf welchen Böden, namentlich auf dem letzteren, sie sich auch bei günstigem Klima nur langsam auszubreiten scheint, gebildet wird. Ihr Gebiet wurde dann während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, und nachdem sie sich darauf wieder ausgebreitet hatte, während der zweiten kühlen Periode verkleinert und zerstückelt.[2]

Ausschliefslich während des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode scheinen sich z. B. folgende Arten[3] im Saalebezirke an-

---

[1] Wahrscheinlich nicht über die Gegend von Bernburg hinaus. Nach **Hampe** (Flora Hercynica (1873) S. 220) soll sie allerdings auch bei Westeregeln beobachtet worden sein.

[2] Welche der heutigen Gebietslücken während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, welche während der zweiten kühlen Periode entstanden sind, läfst sich nicht sagen.

[3] Auch die Einwanderung von *Hutchinsia petraea (L.)* fällt wohl in diesen Zeitabschnitt. Dagegen ist es nicht unwahrscheinlich, dafs von *Helianthemum procumbens Dun. (H. Fumana L.* z. T.) und *Arabis auriculata Lam.* auch während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode Individuengruppenreihen in den Saalebezirk gelangt sind. *Arabis auriculata* kommt, wenigstens gegenwärtig — früher soll sie bei Lodersleben unweit Querfurt vorgekommen sein —, nördlich von der Wasserscheide der unteren Unstrut nicht vor. Die beiden anderen Arten besitzen

Digitized by Google

gesiedelt zu haben: *Ophrys fuciflora (Crntz.)*,[1] *O. aranifera Huds.*, *O. apifera Huds.* und *Himantoglossum hircinum (L)*.[2]

Von den drei zuletzt genannten Arten scheinen in den Saalebezirk nur aus dem südöstlichen Europa stammende Individuengruppenreihen gelangt zu sein, oder es scheinen sich in ihm doch nur solche dauernd angesiedelt zu haben. Diese wanderten wahrscheinlich durch Ungarn und das österreichische Donaugebiet nach dem bayerischen Donaugebiete, von dem aus sie durch das Maingebiet nach dem Wesergebiete gelangten, aus welchem sie zwischen Thüringerwald und Harz in den Saalebezirk eindrangen. Sie breiteten sich während des Zeitabschnittes ihrer Einwanderung in den Bezirk in diesem wahrscheinlich recht bedeutend aus, verloren aber während des folgenden trockensten Abschnittes der Periode den gröfsten Teil ihrer Individuengruppen und

---

nördlich von dieser Wasserscheide keine bedeutende Verbreitung; *Hutchinsia petraea* geht bis Mansfeld und Aschersleben, *Helianthemum procumbens* bis Sandersleben und Könnern. *Pulsatilla vulgaris Mill.* ist in den Saalebezirk höchst wahrscheinlich sowohl während des ersten warmen als auch während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode eingewandert. Die Einwanderer des trockensten Abschnittes kamen aus dem Südosten und wanderten wahrscheinlich durch Mähren, Schlesien — später ist die Art wie zahlreiche andere Einwanderer desselben Zeitabschnittes aus diesem Lande vollständig verschwunden — und das Königreich Sachsen — aus diesem ist sie später fast vollständig verschwunden —. Sie haben sich vielleicht nur im nördlichen Teile des Bezirkes, im Nordsaale-Unterbezirke, angesiedelt. In den südlichen Teil des Bezirkes, den Südsaale-Unterbezirk, ist die Art dagegen ausschliefslich oder doch vorzüglich während des ersten warmen Abschnittes eingewandert. Die Einwanderer dieses Unterbezirkes stammten wohl zum grofsen Teile aus dem südwestlichen Europa. Die doppelte Einwanderung von *Pulsatilla vulgaris* läfst sich meines Erachtens daran erkennen, dafs diese Art im Südsaale-Unterbezirke fast ausschliefslich stark kalkhaltigen Boden bewohnt, während sie im Nordsaale-Unterbezirke strichweise, trotzdem kalkreicher Boden in recht weiter Ausdehnung vorhanden ist, fast gar nicht auf diesem — sondern mit Vorliebe auf Porphyrboden — wächst. Es ist wenig wahrscheinlich, dafs sie sich erst nach ihrer Einwanderung in den Saalebezirk entweder in dessen nördlichem Teile an kalkarmen Boden oder in dessen südlichem Teile an kalkreichen Boden angepafst und dann in dieser Anpassung ausgebreitet hat.

Aufser *Pulsatilla vulgaris* haben sich wohl auch zahlreiche andere Arten, unter ihnen z. B. *Linum tenuifolium L.*, sowohl während des ersten warmen als auch während des trockensten Abschnittes im Saalebezirke fest angesiedelt.

[1] Aufserdem auch *Phleum asperum Vill.*, falls es im Bezirke wirklich spontan ist.

[2] Zu dieser Gruppe würde auch *Aceras anthropophora (L.)* gehören, wenn es wirklich im Bezirke, in welchem es Wallroth (vergl. dessen Annus botanicus (1815) S. 104—105) in der Gegend der unteren Unstrut beobachtet haben will, vorkam. Die übrigen Angaben des Vorkommens dieser Art im Bezirke sind ganz unglaubwürdig.

Digitized by Google

erhielten sich damals wohl nur in den Berggegenden an der Nordostseite des Thüringerwaldes von der Werra bis zur Saale. Aus diesen drangen sie im Verlaufe des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode nach Norden, wahrscheinlich aber nicht sehr weit, vor. Die erste kühle Periode verhinderte nicht nur ihre weitere Ausbreitung, sondern zerstörte sogar wieder einen recht beträchtlichen Teil ihres Gebietes. Aus den höheren Gegenden, in denen sie sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode erhalten hatten, verschwanden sie damals wohl vollständig. Während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode schritt ihre Ausbreitung weiter fort; sie erreichten jetzt die Gegend der unteren Unstrut. Während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode hatten sie wieder viel zu leiden; sie verloren damals in den niederen Gegenden zweifellos einen grofsen Teil ihres Gebietes. Dafür drangen sie aber wieder in die höheren Gegenden vor, aus denen sie, wie gesagt, während der ersten kühlen Periode höchstwahrscheinlich vollständig verschwunden waren. Im letzten Teile der zweiten heifsen Periode breiteten sie sich in den niederen Gegenden von neuem aus. Sie verloren darauf während der zweiten kühlen Periode wieder einen Teil ihrer Individuengruppen, vorzüglich in den höheren Gegenden. Seitdem haben sie sich wohl nur sehr unbedeutend ausgebreitet.

Abweichend von diesen drei Arten ist *Ophrys fuciflora* wahrscheinlich schon, und zwar wohl ausschliefslich, während der ersten Hälfte des ersten warmen Abschnittes in den Bezirk gelangt.[1] Sie wurde in diesem bisher nur bei Angelroda südlich von Arnstadt[2] sowie bei Blankenburg und Rudolstadt[3] beobachtet. Die Art und Weise ihrer Verbreitung im Bezirke läfst darauf schliefsen, dafs die in diesem beobachteten Individuen von ihr Nachkommen von solchen waren, welche aus dem südwestlichen Europa, und zwar, wie soeben gesagt, während der ersten Hälfte des ersten warmen Abschnittes, in den Bezirk einwanderten. Hierfür spricht auch der Umstand, dafs die Art im oberen

---

[1] Einige andere Orchidaceen, darunter *Orchis purpurea Huds.*, sind in den Bezirk wahrscheinlich während mehrerer Abschnitte des ersten Teiles der ersten heifsen Periode bis zum Beginne ihres trockensten Abschnittes eingewandert.

[2] Nach Schoenheit, Taschenbuch der Flora Thüringens 2. Ausgabe (1857) Seite 436.

[3] Ebendaselbst; vergl. hierzu Deutsch. botan. Monatsschr. 1. Jahrg. (1883) S. 182, wo das Vorkommen der Art bei Rudolstadt geleugnet, sowie Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands (1894) No. 27 S. 2, wo es bestätigt wird.

Digitized by Google

Wesergebiete bei[1] Wildungen,[2] Hünfeld[3] und Fulda sowie an der Lahn bei Marburg beobachtet wurde.[4] Durch diese Wohnstätten wird eine Verbindung zwischen ihrem Gebiete im Saalebezirke und demjenigen des Rheingebietes[5] hergestellt. Im Saalebezirke scheint sie abweichend von den drei soeben behandelten Arten während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode ganz aus den niederen Gegenden, in welche sie zweifellos während des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode von ihren Erhaltungsstellen während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus, welche wohl in der Nähe ihrer heutigen Wohnstätten lagen, eingewandert war und in denen sie sich während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode weiter, vielleicht aber nicht bedeutend, ausgebreitet hatte, verschwunden und in diese nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes nicht wieder eingewandert zu sein. Während der ersten kühlen Periode verschwand sie wahrscheinlich von ihren Erhaltungsstellen in den höheren Gegenden und kehrte nach diesen oder doch nach ihnen benachbarten Örtlichkeiten erst während der zweiten heifsen Periode zurück. Während der zweiten kühlen Periode büfste sie wohl einen Teil ihrer Individuengruppen ein.

Die drei anderen der genannten Orchidaceen sind im Bezirke etwas weiter als *Ophrys fuciflora* verbreitet. *Ophrys aranifera* wurde in der Nähe der Saale zwischen Rudolstadt und Kahla, bei Jena (an mehreren Stellen), Dornburg (Tautenburger Forst), Naumburg (Pforta)

---

[1] Nach Wigand, Flora von Hessen und Nassau, 2. Teil, herausg. v. Meigen (1891) S. 399.

[2] Neuerdings soll sie sogar bei Driburg am Escherberge (vergl. 27. Jahresb. d. Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft u. Kunst pro 1898/1899 (1899) S. 90) beobachtet sein; es liegt hier aber wohl eine Verwechslung mit *Ophrys apifera* vor.

[3] Angeblich auch bei Schenklengsfeld, vergl. Wigand-Meigen a. a. O.

[4] Es ist nicht ganz undenkbar, dafs sich diese Art während des warmen Abschnittes noch über den Saalebezirk hinaus nach Osten ausgebreitet hat. Denn sie wurde (vergl. Ascherson, Flora d. Pr. Brandenburg 1. Aufl., 1. Abt. (1864) S. 686, 2. Aufl. (1898—1899) S. 207) in der Provinz Brandenburg auf der Insel im Tornow-See bei Rheinsberg — nördlich von Neuruppin — beobachtet. Ich halte es aber für sehr wahrscheinlich, dafs sie hier nur angepflanzt war.

[5] Am Rheine geht sie nach Norden bis zur Gegend von Linz. Im Maingebiete besitzt sie nur eine unbedeutende Verbreitung, kommt in ihm aber noch bei Kronach im Rodachgebiete, also nicht sehr weit von Blankenburg und Rudolstadt, vor. Sie ist aber sicher nicht von Kronach über den Thüringerwald gewandert, sondern in den Saalebezirk wie die beiden Gattungsgenossinnen zwischen dem Thüringerwalde und dem Harze hindurch gelangt.

Digitized by Google

und[1] Freiburg sowie im Werragebiete bei Waltershausen (Burgberg) und Kreuzburg[2] beobachtet. *Ophrys apifera* wurde in der Nähe der Saale bei Rudolstadt, Jena (an mehreren Stellen) — auch im angrenzenden Gebiete der Weifsen Elster bei Gera[3] —, Dornburg (Tautenburger Forst), Kösen (an mehreren Stellen), Naumburg (Pforta und Schönburg) und[4] Freiburg, aufserdem bei Weimar und Berka, sowie bei Gotha (Seeberg) und Waltershausen (Burgberg) beobachtet. *Himantoglossum hircinum* wurde in der Nähe der Saale im Schwarzburger Tale, bei Rudolstadt (an mehreren Stellen)[5], Kahla, Jena (an mehreren Stellen), Dornburg (Tautenburger Forst), Naumburg (an mehreren Stellen) und Freiburg (an mehreren Stellen) sowie bei Gotha (Seeberg)[6] beobachtet. Alle drei Arten sind, wie schon vorhin gesagt wurde, abweichend von *Ophrys fuciflora,* in den Saalebezirk offenbar erst während der zweiten Hälfte des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode eingewandert. Hierauf deutet vor allem ihr, wie es scheint, völliges Fehlen in dem südlichen Teile des Wesergebietes, soweit er nicht zum Bezirke gehört, hin. *Ophrys apifera* kommt zwar im mittleren Teile des Wesergebietes[7]

---

[1] Nach Schulze a. a. O. No. 28 S. 2.

[2] Vergl. Irmischia 3. Jahrg. (1883) S. 4, sowie Mittheilungen d. thüringischen botanischen Vereins N. F. 13. u. 14. Heft (1899) S. 14.

[3] Vergl. Mitth. d. thür. bot. Vereins N. F. 3. u. 4. Heft (1893) S. 8.

[4] Nach Starke, Botanischer Wegweiser f. die Umgegend von Weifsenfels (1886) S. 103.

[5] Ob auch bei Könitz unweit Saalfeld? vergl. Bogenhard, Flora von Jena (1850) S. 354.

[6] Ob auch in der Schmücke und Finne (bei Eckartsberga) sowie bei Eisenach?

[7] Sie wurde in diesem Landstriche beobachtet: bei Limburg a. d. Lenne, Hamm, Münster, Warendorf, Stromberg, Beckum, Büren, Lengerich, Osnabrück, Bielefeld, Detmold, Höxter, Holzminden, Bodenwerder, Alfeld, Gandersheim, Einbeck, Moringen, Northeim, Nörten und Göttingen. In dieses Gebiet ist sie offenbar direkt aus den Rheingegenden, nicht durch das obere Wesergebiet, gelangt. Sie hat sich in ihm während des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode wahrscheinlich weit ausgebreitet, ist aber damals nicht über das Leinegebiet hinaus nach Osten vorgedrungen. Während des folgenden trockensten Abschnittes der Periode hat sie einen grofsen Teil ihres Gebietes verloren, sich aber doch vielleicht an mehreren Örtlichkeiten in ihm — vielleicht an solchen in höherer Lage, von denen sie später während der ersten kühlen Periode verschwand — erhalten, von denen aus sie sich später, vorzüglich während der zweiten heifsen Periode, aber nicht sehr weit, ausgebreitet hat. Es ist jedoch auch möglich, dafs sie sich während des ersten warmen Abschnittes in jenem Landstriche nur wenig ausgebreitet hatte, dafs sie während des folgenden trockensten Abschnittes fast vollständig aus ihm verschwand und sich erst nach dem Ausgange dieses Abschnittes von einer oder wenigen Erhaltungsstellen aus in ihm ausgebreitet hat.

Digitized by Google

sowie in den angrenzenden Strichen des Rhein- und des Emsgebietes, und zwar in recht bedeutender Verbreitung, vor, doch gelangte die dort lebende, wohl direkt vom Rheine eingewanderte Individuengruppenreihe offenbar nicht in den Saalebezirk oder verschwand doch nach ihrer Einwanderung in diesen wieder aus ihm. Wenn sich die Art im Bezirke erhalten hätte, so würden wir sie wohl im Harze oder im Eichsfelde[1] und in den angrenzenden Gegenden vorfinden.[2] Alle drei erhielten sich — zusammen mit *Ophrys fuciflora* — während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode wahrscheinlich nur in der Gegend der oberen Saale (bei Saalfeld, Blankenburg und Rudolstadt) sowie in den Vorbergen des Thüringerwaldes in der Nähe der Gera. Aus diesen Strichen wanderten sie nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes wieder in die niederen Gegenden hinab und breiteten sich in diesen während des zweiten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode und vorzüglich während des ersten warmen Abschnittes der zweiten heifsen Periode aus. Während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode verschwanden sie, wie wahrscheinlich auch *O. fuciflora*, aus den höheren Gegenden, und wanderten in diese erst während der zweiten heifsen Periode wieder ein. Während des trockensten Abschnittes letztgenannter Periode wurde ihr Gebiet in den niederen Gegenden zerstückelt. Vielleicht blieb damals jede der Arten in der Gegend von Kösen-Naumburg-Freiburg, sowie in derjenigen von Jena-Dornburg-(Gera) nur an einer Örtlichkeit erhalten, von welcher aus sie während des zweiten warmen Abschnittes dieser Periode nach ihren heutigen Wohnstätten in diesen Gegenden gelangt ist.

Ophrys muscifera Huds., die einzige *Ophrys*-Art, welche nördlich von der Wasserscheide der unteren Unstrut und der Gipszone des Südharzes, also im Nordsaale-Unterbezirke, vorkommt, wanderte in den

---

[1] Wenn sie — aus dem Rheingebiete — nach dem mittleren Wesergebiete durch das obere Wesergebiet gelangt wäre, so würde sie sich wohl in letzterem erhalten haben.

[2] *Ophrys aranifera* soll bei Bleicherode und bei Badra im Kiffhäusergebirge (vergl. Vocke und Angelrodt, Flora von Nordhausen (1886) S. 248) beobachtet worden sein. Dies könnte als für die Annahme einer ungefähr gleichzeitig mit derjenigen von *Ophrys fuciflora* erfolgten Einwanderung dieser Art aus dem Rheingebiete sprechend angesehen werden. Für diese Annahme spricht aber sonst nichts, denn die Angabe des früheren Vorkommens der Art bei Alverdissen, östlich von Lemgo im Fürstentum Lippe-Detmold ist nicht bestätigt worden (vergl. Beckhaus, Flora von Westfalen (1893) S. 847), und die Angabe ihres Vorkommens bei Hildburghausen (vergl. Deutsch. bot. Monatsschr. 20. Jahrg. (1902) S. 30) scheint doch noch sehr der Bestätigung zu bedürfen. Auch im Maingebiete besitzt *Ophrys aranifera* nur eine unbedeutende Verbreitung.

Digitized by Google

Bezirk wahrscheinlich schon vor dem Beginne des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar aus dem südwestlichen Europa durch die Gebiete des Rheines und der Weser, ein und breitete sich bis zum Beginne des trockensten Abschnittes dieser Periode in diesem, und zwar vielleicht nicht nur in seinem südlichen, sondern auch in seinem nördlichen Teile, weit aus. Während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode verschwand sie wahrscheinlich vollständig aus den niederen Gegenden des Nordsaale-Unterbezirkes und erhielt sich in diesem nur in höheren Gegenden, vielleicht im höheren Unterharze, in welchem sie allerdings gegenwärtig nicht mehr vorzukommen scheint, aus denen sie während des zweiten warmen Abschnittes dieser Periode wieder in die niederen Gegenden des Unterbezirkes hinabwanderte. In diesen breitete sie sich damals und vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode wahrscheinlich weit aus. Vielleicht wanderte sie in diese Gegenden damals auch aus dem Westen ein. Es ist sogar nicht ausgeschlossen, dafs sie in den Nordsaale-Unterbezirk fast nur auf diese Weise gelangt ist. Hierfür scheint ihr soeben erwähntes Fehlen im höheren Harze sogar sehr zu sprechen. Während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode hat sie den gröfsten Teil ihres Gebietes im Nordsaale-Unterbezirke eingebüfst. Sie lebte während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes in diesem vorzüglich in höheren Gegenden, aber auch an einer oder einigen Örtlichkeiten in niederer Lage, und zwar im etwas feuchten und schattigen Walde. Sie hat sich damals an das Leben in letzterem derartig angepafst, dafs sie sich nach dem Höhepunkte des Zeitabschnittes mit ihm und in ihm nicht unbedeutend auszubreiten imstande war. Gleichzeitig hat sie sich auch in der ursprünglichen Anpassung wieder ausgebreitet.

Schon vorhin wurde darauf hingewiesen, dafs sich ohne Zweifel nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar während des letzten Teiles dieser Periode sowie während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode bis zum Beginne ihres trockensten Abschnittes und nach dem Ausgange dieses während des letzten Teiles dieser Periode, im Saalebezirke einige Arten angesiedelt haben, welche in ihm zu dieser Zeit nicht vorkamen. Zu diesen gehört meines Erachtens *Cytisus sagittalis (L.)*. Diese Art begann ihre Wanderungen in Mitteleuropa wahrscheinlich im Anfange des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode oder schon etwas früher und setzte sie wahrscheinlich bis zum Schlusse dieses Zeitabschnittes fort. Während des trockensten Abschnittes dieser Periode

Digitized by Google

büfste sie aber doch fast ihr ganzes mitteldeutsches Gebiet ein. In diesem Teile Mitteleuropas wurde sie bis jetzt in drei Gegenden, in der Oberlausitz bei Bautzen, im Vogtlande bei Crimmitschau sowie auf dem Fläming und in seiner Nähe bei Wiesenburg, Aken (Diebzig und Chörau) und an einer gröfseren Anzahl Stellen der Gegend von Dessau-Oranienbaum-Bitterfeld beobachtet. Wahrscheinlich lebte sie am Schlusse des trockensten Abschnittes nur in den Berggegenden des südlichen Teiles des Königreichs Sachsen, wanderte nach Ausgang des Abschnittes aus diesen in die vorliegenden Gegenden ein und breitete sich in ihnen, vorzüglich während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode, recht weit, nach Norden mindestens bis zum Fläming, aus. Während der ersten kühlen Periode verschwand sie wahrscheinlich aus ihrem Erhaltungsgebiete im Königreich Sachsen. Das Gebiet, welches sie bei Beginn des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode be safs, wurde während dieses Zeitabschnittes zum grofsen Teile zerstört. Im Norden blieb sie damals wohl nur im Fläming, welcher strichweise wahrscheinlich ein etwas kühleres und feuchteres Sommerklima und vorzüglich eine höhere winterliche Schneedecke als die umliegenden Landstriche besafs, und zwar auch hier nur in sehr unbedeutender Verbreitung, erhalten. Aus diesem drang sie nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes in den im Süden an ihn angrenzenden Landstrich ein, in welchem sie sich nur bis zur Gegend von Aken und Bitterfeld auszubreiten vermochte. Während des kühlsten Abschnittes der zweiten kühlen Periode verschwand sie fast vollständig aus dem Fläming, welcher damals ohne Zweifel ein für sie recht ungünstiges Klima besafs. Auch ihr Gebiet in dem im Süden an den Fläming angrenzenden Landstriche wurde damals verkleinert und zerstückelt. In der Jetztzeit scheint sie sich hier wieder auszubreiten.[1]

---

[1] Während sich *Cytisus sagittalis* wenigstens an der Grenze des Saalebezirkes — bei Aken — anzusiedeln vermochte, scheint eine andere Art, *Helianthemum guttatum (L.)*, welche sich nach ihrer Einwanderung in Mitteldeutschland ähnlich wie *Cytisus sagittalis* verhielt, wenigstens nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode gar nicht in den Bezirk gelangt zu sein. Diese Art wanderte in Mitteleuropa wahrscheinlich in der ersten Hälfte des ersten warmen Abschnittes der ersten heifsen Periode, und zwar aus dem Rhonegebiete, ein. Wahrscheinlich breitete sie sich während ihrer Einwanderungszeit im westlicheren Mitteleuropa bis zur Elbe auf kalkarmem Boden recht bedeutend aus. Während des trockensten Abschnittes der Periode verschwand sie fast vollständig aus Mitteldeutschland. Sie erhielt sich in ihm wahrscheinlich nur an einer Örtlichkeit der Gegend, in welcher damals *Cytisus sagittalis* lebte. Von dieser Stelle drang sie nach Ausgang des trockensten Abschnittes nach Norden vor. Wahrscheinlich besafs

Digitized by Google

2. Die Wanderungen der an warmes, trockenes Sommerklima und kaltes, trockenes Winterklima angepafsten Phanerogamen im Saalebezirke.

*

Die Anzahl der Phanerogamen, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Saalebezirk eingewandert sind, ist wahrscheinlich bedeutender als die Anzahl der im Verlaufe des ersten Teiles dieser Periode bis zum Beginne ihres trockensten Abschnittes eingewanderten. Die meisten[1] dieser Einwanderer kamen aus Ungarn oder aus dem südlichen Rufsland, eine viel unbedeutendere Anzahl von ihnen kam aus anderen Gegenden, vorzüglich aus dem nördlicheren Rufsland und dem östlichen Mitteleuropa.[2] Von den ungarischen Einwanderern wanderten diejenigen, welche sich nur schrittweise und in kleinen Sprüngen auszubreiten vermögen, meist durch die Gebiete der Waag und der March nach dem Odergebiete und aus diesem

---

sie beim Beginne des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode in den niederen Gegenden des östlichen Mitteldeutschlands eine recht weite Verbreitung. Das Gebiet wurde während des trockensten Abschnittes dieser Periode fast vollständig zerstört. Sie lebte während seines Höhepunktes vielleicht nur im Fläming. Es ist jedoch möglich, dafs sie während dieses Zeitabschnittes auch wieder in die höheren Berggegenden, in denen ihre Erhaltungsstelle während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode lag, aus denen sie während der ersten kühlen Periode verschwunden war, einwanderte, aus ihnen aber während der zweiten kühlen Periode von neuem verschwand. Im Fläming pafste sie sich vielleicht an extremeres Klima an und war deshalb imstande, sich bald nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes in ihm und in seiner Umgebung auszubreiten. Da sie im Kiefernwalde leben kann, so konnte sie ihre Ausbreitung lange fortsetzen. Sie vermochte sich infolgedessen ein recht grofses Gebiet zu erwerben, welches von einer die Orte: Klötze, Genthin, Rathenow, Brandenburg a. H., Potsdam, Mittenwalde, Teupitz, Buchholz, Golfsen, Luckau, Kalau, Elsterwerda, Riesa, Wittenberg, Koswig — Klötze — verbindenden Linie umgrenzt wird. Dieses Gebiet wurde während der zweiten kühlen Periode verkleinert und zerstückelt. In seinen einzelnen Stücken scheint sie sich in der Jetztzeit ausgebreitet zu haben und noch gegenwärtig in der Ausbreitung begriffen zu sein.

[1] Betreffs der Ausbreitungswege dieser Gewächse vergl. auch Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 350 [122] u. f.

[2] Vielleicht sind damals auch aus dem Rhonegebiete nach dem Saalebezirke Phanerogamen gewandert. Es ist jedoch möglich, dafs die im Rhonegebiete bei Beginn der ersten heifsen Periode lebenden Individuengruppenreihen von allen denjenigen aus dem kontinentalen Osteuropa oder Nordasien stammenden Arten, welche aus dem Südosten oder Osten nach Mitteleuropa, zum Teil bis zum Saalebezirke, zu einer Zeit, als hier ein extrem kontinentales Klima herrschte, vorgedrungen sind, so fest an das Klima dieses Gebietes angepafst waren, dafs sie bereits zu einer Zeit, als im westlicheren Mitteleuropa ein dem heute im Rhonegebiete herrschenden ähnliches Klima herrschte, in dieses Land eingewandert sind und sich während des trockensten Abschnittes in ihm nicht weiter auszubreiten vermochten.

Digitized by Google

in westlicher Richtung nach dem Saalebezirke; eine geringere Anzahl von ihnen wanderte durch das österreichische und das bayerische Donaugebiet nach dem Maingebiete und aus diesem nach dem Wesergebiete, aus welchem sie auf verschiedenen Wegen in den Saalebezirk gelangten; wahrscheinlich die kleinste Anzahl drang aus dem österreichisch-mährischen Donaugebiete nach Böhmen und aus diesem, zum Teil durch das Gebiet der Görlitzer Neifse, nach dem vorliegenden Teile des Elbegebietes vor, aus welchem sie zusammen mit den von der Oder kommenden in den Saalebezirk einwanderte. Viele der Wanderer sind wohl auf zwei von diesen Wegen, manche von ihnen sogar auf allen drei in den Bezirk gelangt. Die aus dem südlichen Rufsland nach dem Saalebezirke vordringenden Phanerogamen schlugen von der Oder ab dieselben Wege ein wie die Glieder der ersten Gruppe der aus Ungarn kommenden. Im Anfange des trockensten Zeitabschnittes gelangten in den Bezirk aufser solchen Formen, welche nur trockenen[1] unbeschatteten oder ganz schwach beschatteten Boden bewohnen oder bei ihrer Einwanderung bewohnten[2], auch Laubwaldbewohner und solche Formen, welche nur auf dauernd nassem Boden oder im Wasser selbst leben, und zwar letztere durch Wanderung in weiten Sprüngen. Dann aber, als sich im Bezirke der Umfang des Waldes immer mehr verkleinerte, bis endlich die Wälder von weiten Strichen, welche einen Steppencharakter annahmen, ganz oder fast ganz verschwanden[3], als die Niederungen immer mehr austrockneten, die Wasserbecken und Ströme immer wasserärmer wurden

---

[1] D. h. nur durch Niederschläge benetzten.

[2] Die Nachkommen mancher Einwanderer haben sich im Bezirke sämtlich oder zum Teil eine von der ursprünglichen abweichende Anpassung erworben.

[3] Welchen Umfang damals die Waldlosigkeit sowie die Austrocknung der Wasserbecken, Ströme und Niederungen erreichten, läfst sich nicht mehr mit Sicherheit feststellen. Aus der gegenwärtigen Verbreitung der nur während der kalten Periode in den Bezirk eingewanderten den Wald oder dauernd nasse Stellen bewohnenden Phanerogamen läfst sich hierauf nicht schliefsen. Denn viele von diesen haben sich, nachdem sie während des ersten Teiles des trockensten Abschnittes den gröfsten Teil ihres Gebietes im Bezirke verloren hatten, während des Höhepunktes dieses Abschnittes eine neue klimatische Anpassung erworben und dann ausgebreitet und sind dabei nach Örtlichkeiten gelangt, an denen sie entweder noch garnicht gelebt hatten oder von denen sie doch eine Zeitlang verschwunden waren. Wie bedeutend während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes die Wasserarmut des Bezirkes war, läfst sich daraus ersehen, dafs damals die Mansfelder Seen höchst wahrscheinlich ganz oder fast ganz ausgetrocknet waren; vergl. hierzu meine Abhandlung über Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen im Saalebezirke und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seeen, Zeitsch. f. Naturwissenschaften 74. Bd. (1902) S. 431 u. f.

Digitized by Google

und endlich, zum Teil wenigstens periodisch, austrockneten, da hörte die Einwanderung dieser Gewächse wahrscheinlich ganz auf und es wanderten wohl nur solche ein, welche auf dauernd trockenem oder auf nur periodisch nassem[1] unbeschattetem Boden leben können oder ausschliefslich leben. Diese waren damals im stande, sich im Bezirke schrittweise und in kleinen Sprüngen weit auszubreiten. Welche Wege die einzelnen Einwanderer bei ihrer Ausbreitung einschlugen, das läfst sich gegenwärtig nicht mehr feststellen. Ein Teil der waldbewohnenden Einwanderer zog sich aus den niederen Gegenden, als sich deren Waldbestand immer mehr verkleinerte, in höhere Gegenden hinauf, in denen sich der Wald in gröfserem Umfange erhielt. Diejenigen, denen dies nicht gelang, verschwanden damals wahrscheinlich zum Teil wieder vollständig aus dem Bezirke. Von den dauernd nassen Boden oder das Wasser selbst bewohnenden Phanerogamen starb ein noch gröfserer Teil als von jenen im Bezirke aus.

Als nach dem Höhepunkte dieses Zeitabschnittes das Klima, und zwar schneller als es vorher extrem kontinental geworden war, wieder milder wurde, da breitete sich der Wald von neuem aus und nahm der Wassergehalt der Becken und Ströme sowie der ihrer Niederungen wieder zu. Mit dem Beginne der Zunahme des Umfanges des Waldes begann auch die Neuausbreitung der im Anfange dieses Zeitabschnittes in den Bezirk eingewanderten Waldpflanzen. Ihnen schlossen sich früher oder später solche Waldbewohner an, welche bereits im Verlaufe der kalten Periode[2] in den Bezirk eingewandert waren und während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, während welches sie im Bezirke nur noch an wenigen hochgelegenen Örtlichkeiten wuchsen, an diesen eine mehr oder weniger weitgehende Änderung[3] ihrer klimatischen Anpassung er-

---

[1] Zu den periodisch nassen Boden bewohnenden Einwanderern dieser Zeit gehören mehrere Halophyten — z. B. *Capsella procumbens (L.)* und *Obione pedunculata (L.)*—, welche damals in weiten Sprüngen, wahrscheinlich direkt aus Innerasien, in den Bezirk gelangt sind.

[2] Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dafs auch im Walde lebende Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode während des trockensten Abschnittes dieser Periode eine Änderung ihrer klimatischen Anpassung erfahren und sich in dieser Anpassung von neuem ausgebreitet haben.

[3] Da die Änderung der Anpassung nicht bei allen eine gleiche war, so vermochten sich auch nicht alle gleichzeitig und gleichweit auszubreiten. Manche wanderten in die niederen Gegenden des Bezirkes wahrscheinlich erst kurz vor dem Schlusse des trockensten Abschnittes ein und breiteten sich in diesen sogar erst nach seinem Ausgange weiter aus.

Digitized by Google

fahren hatten.[1] Schon vorher hatten manche unbeschattete Örtlichkeiten bewohnende Einwanderer des kältesten Abschnittes der kalten Periode, denen es ebenfalls während des trockensten Abschnittes an allen oder einem Teile ihrer Erhaltungsstellen[2] gelungen war, sich an höhere Sommerwärme anzupassen, sich von neuem auszubreiten begonnen. Ihre Ausbreitung wurde durch die Vergrößerung des Waldes und die Zunahme des Wassergehaltes der Ströme und Niederungen bald erschwert und endlich, meist lange bevor sie die ihnen durch ihre Anpassung an Klima und Boden gesetzten Grenzen erreicht hatten, vollständig verhindert.[3] Auch die dauernd nassen Boden oder das Wasser selbst bewohnenden Formen begannen sich nunmehr wieder auszubreiten.

In diese Zeit fällt wohl auch der Beginn der Ansiedelung einer Anzahl bis dahin im Bezirke nicht vorkommender Arten und dem herrschenden Klima angepafster Individuengruppenreihen oder Formen von auch schon während der kalten Periode, also in anderer klimatischer Anpassung, in diesen eingewanderter Arten im Bezirke, die sämtlich nur das gemeinsam haben, dafs sie sich erst während dieses Zeitabschnittes an ein Klima, wie es damals im Bezirke und in seinen östlichen Nachbargegenden herrschte, angepafst haben.[4] Diese Anpassung fand in sehr verschiedenen Gegenden, meist wohl im nördlichen Rufsland statt. Die Einwanderung der meisten dieser Gewächse erfolgte schrittweise und in kleinen Sprüngen, nur wenige, und zwar dauernd nassen Boden bewohnende, sind sprungweise in den Bezirk eingewandert. Zu diesen Einwanderern gehört wohl auch die Kiefer.[5] Diese war bereits während der kalten Periode in den Saalebezirk eingewandert und hatte sich während dieser in ihm wahrscheinlich weit ausgebreitet. Sie hatte jedoch in der Folgezeit, vorzüglich während des ersten Teiles des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, ihr Gebiet fast vollständig eingebüfst, sich aber während des Höhepunktes dieses Abschnittes an mehreren ihrer Erhaltungsstellen an höhere Sommerwärme vollkommen angepafst und darauf im letzten Teile des Abschnittes von diesen Erhaltungsstellen aus, wenn auch wahrscheinlich nicht sehr be-

---

[1] Bei manchen bewahrte ein Teil der Individuengruppen seine ursprüngliche Anpassung vollständig oder fast vollständig.

[2] Vergl. Anm. 1.

[3] Die einzelnen dieser Einwanderer der kalten Periode hatten offenbar eine recht verschiedene Änderung ihrer ursprünglichen Anpassung erfahren.

[4] Der eine Teil von ihnen hatte hierbei eine bedeutende, der andere eine weniger bedeutende Änderung der ursprünglichen Anpassung erfahren.

[5] Dieser Baum kam wahrscheinlich aus dem nördlicheren Rufsland.

Digitized by Google

deutend, ausgebreitet. Die Mehrzahl dieser Einwanderer, darunter wahrscheinlich die Kiefer, vermochte sich im Bezirke nicht mehr weit auszubreiten, und zwar wohl deshalb, weil sich nicht lange nach ihrer Einwanderung auch in den niederen Gegenden des Bezirkes der Umfang des Laubwaldes, in welch letzterem nur wenige von ihnen zu leben vermögen, schnell zu vergrößern begann. Für manche von ihnen nahm auch das Klima des Bezirkes schon kurze Zeit nach ihrer Einwanderung einen ungünstigen Charakter an. Manche der Begleiter der Kiefer, z. B. *Gypsophila fastigiata L.*,[1] *Dianthus arenarius L.*, *Silene chlorantha (Ehrh.)* und *Astragalus arenarius L.*, scheinen den Bezirk sogar gar nicht erreicht zu haben. Auch die Fichte, welche im letzten Teile des trockensten Abschnittes im Osten sich weit ausbreitete und bis nach der skandinavischen Halbinsel vordrang, ist damals nicht bis zum Saalebezirk gelangt. Sie hat sich aber ebenso wie die gleichfalls bereits während der kalten Periode in den Bezirk eingewanderte Buche während des trockensten Abschnittes in diesem selbst an höhere Sommerwärme angepaßt und darauf in ihm ausgebreitet.

Je mehr der Umfang des Waldes sich vergrößerte und der Wasserhalt der Niederungen zunahm, desto mehr verkleinerte sich das Gebiet der trockenen[2] unbeschatteten Boden bewohnenden an kontinentales Klima angepaßten Gewächse. Allmählich wurde für diese und die übrigen Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heißen Periode sowie für diejenigen Ansiedler früherer Zeitabschnitte, welche sich im Bezirke die klimatische Anpassung der Einwanderer des trockensten Abschnittes erworben hatten, auch das Klima ungünstig, da die Sommerwärme immer mehr abnahm und die Niederschläge zunahmen. Sie begannen infolgedessen zu schwinden, und zwar zunächst aus den höheren, kühleren und feuchteren, darauf auch aus den niederen, wärmeren und trockeneren Gegenden. Während des Höhepunktes der ersten kühlen Periode, als der trockene Boden in den niederen Gegenden des Bezirkes fast vollständig mit Wald bedeckt war, kamen zahlreiche der Einwanderer des trockensten Abschnittes sowie wohl auch derjenigen Individuengruppenreihen früherer Einwanderer, welche sich während dieses Abschnittes eine neue klimatische Anpassung erworben hatten, im Bezirke nicht mehr vor. Die übrigen hatten damals den größten Teil ihres ehemaligen Gebietes in diesem eingebüßt, viele von ihnen

[1] Diese Art wächst zwar im Bezirke, doch ist sie dorthin höchst wahrscheinlich aus Ungarn und nicht zusammen mit der Kiefer aus dem Osten gelangt.

[2] Vergl. S. 45 Anm. 1.

Digitized by Google

wuchsen in ihm nur noch an einer oder sehr wenigen räumlich sehr beschränkten Örtlichkeiten[1], an denen sie wahrscheinlich häufig dem Aussterben nahe waren.[2] Am reichsten an diesen Gewächsen blieben die Gegenden zwischen der Finne, der Schmücke und dem östlichen Teile der Hainleite einerseits, der unteren Ohre andererseits, welche klimatisch am meisten begünstigt waren. Alle oder wenigstens fast alle Glieder dieser Anpassungsgruppe, welche gegenwärtig in diesem Teile des Bezirkes wachsen, kamen auch damals in ihm vor. Während der zweiten heifsen Periode gestalteten sich für diese Gewächse die Verhältnisse im Saalebezirke wieder günstiger, wenn auch nicht so günstig wie während der ersten heifsen Periode. Denn es nahm, wie bereits gesagt wurde, das Klima während des trockensten Abschnittes dieser Periode nicht wieder einen so extrem kontinentalen Charakter an wie während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Der Wald schwand wohl nur strichweise, vorzüglich von stark besonnten Steilhängen sowie von Flächen mit flachgründigem Felsboden oder mit trockenem Lehm-, Ton-, oder Sandboden, wieder vollständig oder fast vollständig. Die Niederungen blieben viel nässer, die Becken und Ströme viel wasserreicher als während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Hierzu kommt noch, dafs sich offenbar zahlreiche derjenigen Gewächse, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk eingewandert waren oder sich damals in ihm an höhere Sommerwärme angepafst hatten, während der ersten kühlen Periode an die speziellen Eigenschaften des Bodens ihrer Erhaltungsstellen fest angepafst hatten, wodurch sie zwar vor dem Aussterben bewahrt geblieben waren, sich aber Eigenschaften erworben hatten, welche ihre Übersiedelung nach benachbarten, nur wenig von ihren Erhaltungsstellen abweichenden Örtlichkeiten erschwerten oder verhinderten, und welche erst schwanden oder doch latent wurden, als sich das Klima in bedeutendem Mafse demjenigen des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode genähert hatte. Es vermochten sich deshalb die weitaus meisten[3] Glieder dieser Gewächsgruppe, vor allem

[1] An welchen Örtlichkeiten sich die einzelnen dieser Gewächse erhalten haben, das läfst sich gegenwärtig nicht mehr mit Sicherheit feststellen.

[2] Vergl. hierzu Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. z. B. S. 320 [92], 326 [98] und 333 [105].

[3] Eine ebenso weite oder sogar weitere Verbreitung als in der ersten heifsen Periode vermochten sich nur solche Gewächse zu erwerben, welche erst kurz vor dem Schlusse des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk gelangt waren.

Digitized by Google

die trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden von ihnen, nicht eine so weite Verbreitung zu erwerben, wie während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Wie weit sich aber die einzelnen von ihnen damals ausgebreitet haben,[1] das läfst sich nicht sagen, da sich nicht feststellen läfst, wie weit sie während der vorausgehenden ersten — und der auf die zweite heifse Periode folgenden zweiten — kühlen Periode ausgestorben sind. Während der Höhepunkt des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode für die trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden Formen die günstigste Zeit war, verloren damals die den Wald oder dauernd nasse Stellen oder das Wasser selbst bewohnenden Formen wieder einen grofsen Teil ihres Gebietes. Einige von denjenigen Waldbewohnern, welche sich erst während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode an höhere, doch nicht sehr hohe Sommerwärme angepafst hatten, ver-

[1] Ich habe früher geglaubt, dafs man aus der heutigen Verbreitung derjenigen trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, welche sich nach ihrer Einwanderung im Bezirke an ganz spezielle Bodenverhältnisse angepafst haben, vorzüglich der Gipsformen — vergl. betreffs dieser Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 68—71, und Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 390—394 [162—166] —, wenigstens auf den Minimalumfang der Ausbreitung der Einwanderer dieses Abschnittes während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode schliefsen könne. Ich nahm an, dafs sich Formen wie *Gypsophila fastigiata*, welche während der ersten kühlen Periode aus Gegenden, die klimatisch mehr oder doch ebenso begünstigt waren als diejenigen, in denen ihre heutigen Wohnstätten liegen, verschwanden, damals in letzteren nur an einer Stelle erhalten haben könnten, dafs an dieser während der kühlen Periode die Anpassung an den Gips stattgefunden habe und darauf von ihr aus die Ausbreitung erfolgt sei. Wenn diese Annahme richtig wäre, so würde, da die Ausbreitung dieser Gipsformen wohl erst spät begann, wahrscheinlich selbst während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes nicht leicht war und sich ohne Zweifel über die heutigen Grenzen ihrer Gebiete hinaus auf nicht gipshaltigen Boden, von dem die Formen später in klimatisch ungünstiger Zeit wieder verschwanden, fortsetzte, der Umfang der heutigen Gebiete dieser Formen als ein Minimum der damals von den mit denjenigen Formen, aus denen sich die Gipsformen im Bezirke entwickelt haben, gleichzeitig in den Bezirk eingewanderten, trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden und mit ähnlichen Ausbreitungseinrichtungen versehenen Phanerogamen erreichten Verbreitung angesehen werden können. Es ist nun aber sehr wohl denkbar, dafs sich die Formen, aus denen die Gipsformen hervorgingen, bereits vor dem Beginne der ersten kühlen Periode so vollkommen an den Gips, der ihnen vielleicht auch damals besonders zusprach, angepafst hatten, dafs sie sich während der kühlen Periode auf ihm an mehreren, zum Teil vielleicht recht weit auseinander liegenden Stellen zu erhalten vermochten, und dafs sie sich während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode von allen diesen Stellen aus ausbreiteten, dafs also der Umfang ihrer Ausbreitung ein — vielleicht viel — kleinerer war als ich annahm.

Digitized by Google

schwanden weiter als die Waldbäume, selbst die Buche, unter denen sie lebten und in deren Gesellschaft sie sich ausgebreitet hatten.[1] Nach dem Höhepunkte des Abschnittes konnten sich weder die den Wald noch die dauernd nassen Boden oder das Wasser bewohnenden Formen grofse Gebiete erwerben, da der letzte Teil dieses Zeitabschnittes nur eine kurze Dauer besafs und bald das Klima — den meisten Waldpflanzen auch der immer dichter und nässer werdende Wald und die immer nässer werdenden Niederungen — eine weitere Ausbreitung unmöglich machte.[2] Das Klima wurde dann während der zweiten kühlen Periode so ungünstig, dafs diese Gewächse sogar einen mehr oder weniger grofsen Teil des Gebietes, welches sie am Schlusse des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode besafsen, verloren.[3] Einen noch gröfseren Teil ihres damaligen Gebietes büfsten während der zweiten kühlen Periode aber die trockenen unbeschatteten Boden bewohnenden Gewächse ein,[4] welche schon vorher während des letzten Teiles der zweiten heifsen Periode durch den sich immer mehr ausbreitenden Wald von vielen ihrer Wohnstätten verdrängt waren. Die Gegenden, welche während der ersten kühlen Periode das für die an warmes kontinentales Klima angepafsten Gewächse günstigste Klima besafsen, waren auch jetzt die klimatisch am meisten begünstigten.

Nach Ausgang der zweiten kühlen Periode, während der Jetztzeit, haben sich sowohl die auf trockenem unbeschattetem Boden wachsenden von diesen Gewächsen, und zwar vorzüglich diejenigen von ihnen, welche sich eine spezielle Bodenanpassung erworben hatten, als auch die den Wald oder dauernd nassen Boden oder das Wasser bewohnenden

---

[1] Manche waren jedoch im stande, sich länger als die Buche oder die Fichte, mit denen sie nach ihrer Neuanpassung von ihren Erhaltungsstellen im Gebirge in die niederen Gegenden hinabgewandert waren, zu erhalten und in den Eichenwald, der vielfach an die Stelle des Buchen- oder Fichtenwaldes trat, überzugehen, um darauf dessen Los zu teilen.

[2] Ob während dieses Zeitabschnittes Arten, welche bis dahin dem Bezirke fehlten, oder Individuengruppenreihen und Formen von bereits im Bezirke vorhandenen Arten, aber mit anderer Anpassung an Klima und Boden als die im Bezirke vorkommenden Individuengruppenreihen bezw. Formen von diesen, in den Bezirk eingewandert sind, das läfst sich nicht bestimmt sagen; vergl. hierüber das auf S. 20 Gesagte.

[3] Bei vielen dieser Gewächse läfst sich nicht deutlich erkennen, wie sich ihr Gebietsverlust auf die beiden für sie ungünstigen Zeitabschnitte — den trockensten Abschnitt der zweiten heifsen Periode und die zweite kühle Periode — verteilt.

[4] Namentlich diejenigen von ihnen, die sich während der ersten kühlen Periode eine Anpassung an ganz spezielle Eigenschaften des Bodens ihrer Wohnstätten erworben hatten, welche jetzt wieder hervortrat.

Digitized by Google

derselben nur unbedeutend ausgebreitet. Ob während der Jetztzeit eine Einwanderung von Phanerogamen mit dieser Anpassung an das Klima in den Bezirk stattgefunden hat, läfst sich nicht sagen.

* *

Zu den trockenen unbeschatteten oder nur schwach beschatteten Boden bewohnenden Einwanderern des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode gehören z. B. folgende: *Andropogon Ischaemum L., Stipa capillata L.*,[1] *Carex supina Wahlenbg., C. secalina Wahlenbg., C. hordeistichos Vill., Muscari tenuiflorum Tausch, Iris nudicaulis Lam., Gypsophila fastigiata L.*,[2] *Silene Otites (L.)*,[2] *Clematis recta L.*,[3] *Pul-*

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 335 [107] u. f.

[2] Vergl. S. 50 Anm. 1.

[3] Diese Art wurde — vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 396—397 [168—169] — im Bezirke, wie es scheint, nur auf den das Rösetal zwischen Finne und Schmücke bildenden Muschelkalkbergen, nämlich auf der Monraburg, der Wendenburg und dem Finnberge, sowie im Überschwemmungsgebiete der Elbe von Aken bis Rogätz bei Burg beobachtet. Es läfst sich nicht mit Bestimmtheit sagen — vergl. hierzu auch das S. 33 Gesagte —, ob die in dem zuletzt genannten Striche wachsenden Individuen von einer Individuengruppenreihe, welche sich im Bezirke bereits während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode ansiedelte, oder von späteren Einwanderern abstammen. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dafs *Clematis recta* sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in der damals vollständig trockenen Elbeniederung ansiedelte, in letzterer, wenn auch vielleicht nur an einer Stelle, während der ersten kühlen Periode, während welcher sie im übrigen Bezirke fast vollständig ausstarb, erhalten blieb und sich später von dieser Erhaltungsstelle aus im Elbetal wieder ausbreitete; oder dafs ihre Ansiedelungsstelle auf Aueboden an einem der Nebenströme der Elbe im Saalebezirke lag, dafs sie von hier nach der Elbe hinabwanderte, sich an dieser ausbreitete und erhielt, während sie aus dem Tale des Nebenstromes verschwand. Es ist aber auch das nicht unmöglich, dafs die Art in das Elbetal des Bezirkes erst nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode von weiter aufwärts an der Elbe gelegenen Wohnstätten gelangt ist.

Auch bei *Carex nutans Host* bleibt es zweifelhaft, ob die in der Nähe der Elbe von Zerbst bis Wolmirstedt und Burg beobachteten Individuen von Einwanderern des trockensten Abschnittes oder von solchen einer späteren Zeit abstammen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs diese Art während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Bezirke weiter verbreitet war. Nach einer, wie mir aber scheint, nicht ganz zuverlässigen Angabe — vergl. Bertram, Exkursionsflora d. Herzogtums Braunschweig 4. Aufl. (1894) S. 328 — soll sie noch vor kurzem bei Braunschweig vorgekommen sein. (Die Angabe ihres Vorkommens bei Stadtoldendorf in Peter, Flora von Südhannover 1. T. (1901) S. 52, halte ich für wenig wahrscheinlich.)

Dagegen glaube ich, dafs die im Bezirke in der Nähe der Elbe wachsenden Individuen von manchen anderen während des trockensten Abschnittes in Mitteleuropa eingewanderten, im Saalebezirke auf die Nähe der Elbe beschränkten Arten,

Digitized by Google

satilla pratensis (L.), Adonis vernalis L.,[1] *Ranunculus illyricus L., Sisymbrium strictissimum L.,*[2] *Erysimum crepidifolium Rchb.,*[3] *Trifolium parviflorum Ehrh.,*[4] *Oxytropis pilosa (L.),*[5] *Astragalus exscapus L,*[6] *A. danicus Retz.,*[7] *Lavatera thuringiaca L., Hypericum elegans Steph.,*[8] *Seseli Hippomarathrum L.,*[9] *Verbascum phoeniceum L., Campanula bononiensis L., Inula germanica L.* und *Scorzonera purpurea L.* Es unterliegt keinem Zweifel, dafs sich diese Arten nicht sämtlich gleichzeitig, ja nicht einmal in denselben Teilen dieses Zeitabschnittes im Bezirke angesiedelt haben, doch läfst sich hierüber gegenwärtig noch nichts Bestimmtes aussagen.

Zu der Gruppe von Gewächsen, welche, wie vorhin gesagt wurde, sicher oder höchst wahrscheinlich nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode während des letzten Teiles dieses Abschnittes in den Bezirk eingewandert sind, gehören meines Erachtens z. B. folgende:

Carex obtusata Liljebl.[10] Diese Art wurde nur an der Ostgrenze des Bezirkes bei Schkeuditz beobachtet.

Thesium alpinum L.[11] Diese Art ist in den Bezirk bereits während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert. Nachkommen dieser Einwanderer wurden im Harze — am Brocken — und vielleicht — die Angaben scheinen nicht ganz zuverlässig zu sein — auch an der oberen Saale — bei Saalburg und Saalfeld — beobachtet. Die Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode

---

z. B. von *Lycopus exaltatus L. fil.* und *Dipsacus laciniatus L.,* sicher von erst nach dem Ausgange des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode von oberhalb des Bezirkes, wahrscheinlich in Böhmen, gelegenen Wohnstätten mit Hilfe des strömenden Wassers in das Elbetal des Bezirkes eingewanderten Individuen abstammen.

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 342 [114] u. f.

[2] Betreffs der Neuanpassung dieser Art im Bezirke vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 395 [167].

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 323 [95] u. f.

[4] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez. S. 61—65.

[5] Vergl. a. a. O. S. 66—69.

[6] Vergl. a. a. O. S. 65—66.

[7] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleuropas S. 360—362 [132—134], und Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. S. 143—145 [87—89].

[8] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 332 [104] u. f.

[9] Vergl. a. a. O. S. 315 [87] u. f.

[10] Vergl. Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. S. 113 [57] u. f., sowie Verbr. d. hal. Phan. S. 344 [76].

[11] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 45, und Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleuropas S. 277 [49].

Digitized by Google

gelangten wohl nicht weit in den Bezirk hinein; sie wurden nur in der Nähe der Elbe und Ohre — nach Westen bis Kalvörde — beobachtet.

Pulsatilla vernalis (L.).[1] Diese Art ist in den Bezirk bereits während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert. Nachkommen dieser Einwanderer wurden bei Ohrdruf beobachtet. Die Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode gelangten ebensowenig wie diejenigen von *Thesium alpinum*, mit denen sie wahrscheinlich zusammen wanderten, weit in den Bezirk hinein; sie wurden nur bei Kalvörde beobachtet.[2]

Biscutella laevigata L. ist in den Bezirk bereits während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert. Nachkommen dieser Einwanderer wurden in der Gipszone des Südharzes bei Nordhausen beobachtet.[3] Die Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode drangen vielleicht etwas weiter in den Bezirk ein als diejenigen der soeben behandelten beiden Arten. Ich halte es wenigstens nicht für unmöglich, dafs nicht nur die in der Nähe der Elbe von Aken bis Magdeburg, sondern auch die in der Nähe der Saale von Halle bis Wettin wachsenden Individuen Nachkommen von Einwanderern des trockensten Abschnittes sind. Wahrscheinlicher ist es jedoch, dafs nur die Individuen der Elbegegend von diesen Einwanderern abstammen, dafs dagegen die der Saalegegend Nachkommen von solchen Individuen sind,[4] welche sich während des trockensten Abschnittes im südöstlichen Teile des Unterharzes, vielleicht im Selketale, an höhere Sommerwärme anpafsten, im letzten Teile dieses Abschnittes in die vorliegenden niederen Gegenden hinabstiegen, bis zur Saale vordrangen, während der ersten kühlen Periode nur an dieser, und zwar vielleicht nur an einer Stelle, an der sie sich ziemlich fest an die Eigenschaften des Porphyrbodens anpafsten,[5] erhalten blieben und sich von dieser

---

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 52.

[2] Es ist nicht undenkbar, dafs die im nordöstlichen Teile des Bezirkes vorkommende Individuengruppenreihe nicht schon während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, sondern erst während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode in den Bezirk gelangt ist. Bei *Thesium alpinum* und *Biscutella laevigata* halte ich diese Annahme nicht für zulässig.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 35—36. Nach Peter (Flora von Südhannover 1. T. (1901) S. 128) soll sie auch im Oberharze bei Hahnenklee unweit Lautenthal beobachtet worden sein. Ich halte diese Angabe aber für wenig wahrscheinlich.

[4] Vergl. das bei *Cotoneaster integerrima* Gesagte.

[5] Die Art wächst in dieser Gegend fast ausschliefslich auf Porphyr. In der Elbegegend scheint sie nur auf Sandboden vorzukommen, vergl. Schneider, Beschreibg. d. Gefäfspfl. d. Florengebiets v. Magdeburg, Bernburg u. Zerbst 2. Aufl. (1891) S. 25.

Digitized by Google

Stelle aus während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode ausbreiteten.[1], [2]

Ostericum palustre Bess.[3] ist durch sprungweise Wanderung in den Bezirk gelangt und hat sich wahrscheinlich in diesem strichweise, vorzüglich im Keuperbecken, weit ausgebreitet, hat aber während der ersten kühlen Periode den gröfsten Teil seines Gebietes wieder eingebüfst.[4]

Zu den im Walde lebenden Phanerogamen, welche während des Beginnes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk eingewandert sind, gehören z. B. *Melica picta C. Kch.*, *Veronica spuria L.* und *Lactuca quercina L.*[5]

Veronica spuria L.[6] wurde nur bei Halberstadt (Hoppelberg), an mehreren Orten in der Nähe von Halle sowie in der Nähe von Arn-

---

[1] *Biscutella laevigata* ist somit eine jener eingangs erwähnten Arten, bei denen sich ein Teil der an höhere Wärme und Trockenheit angepafsten Individuengruppen deutlich als Nachkommen von Einwanderern der kalten Periode — die in diesem Falle allerdings keine sehr bedeutende Änderung ihrer ursprünglichen klimatischen Anpassung erfahren haben —, ein anderer Teil von ihnen ebenso deutlich als Nachkommen von Einwanderern des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode zu erkennen gibt, während die Abstammung des Restes dieser Individuengruppen zweifelhaft bleibt.

[2] Es ist nicht unmöglich, wenn auch nicht sehr wahrscheinlich, dafs die Einwanderung der an kontinentales Klima angepafsten Individuen dieser Art, soweit diese eingewandert und nicht im Bezirke selbst entstanden sind, bereits vor dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes oder während dieses stattgefunden hat, und dafs diese Individuen nicht von einer Individuengruppenreihe abstammen, welche sich erst während der ersten heifsen Periode — im östlichen Mitteleuropa — an höhere Sommerwärme angepafst hat, sondern von einer solchen, welche sich diese Anpassung bereits vor der letzten kalten Periode erworben hat, während dieser Periode in Ungarn gelebt hat und von hier durch Mähren, Schlesien — die in dieser Provinz beobachteten Individuen stammen vielleicht von diesen Einwanderern ab — und das Kgr. Sachsen — auch hier leben vielleicht Nachkommen dieser Einwanderer — nach dem Saalebezirke gewandert ist; vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 263—264 [35—36].

[3] Auch *Petasites tomentosus (Ehrh.)*, welcher im Bezirke nur an der Bode von Unseburg bei Egeln bis zur Mündung, an der Saale von der Bodemündung bis zur Mündung und an der Elbe wächst, gehört wohl zu dieser Gruppe.

[4] Früher (Entw. d. ph. Pflzdecke des Saaleb. S. 76—78) verlegte ich die Ansiedelung dieser Art im Bezirke in den Beginn des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode. Während dieses Zeitabschnittes haben sich aber z. B. *Lathyrus paluster L.*, *Cnidium venosum (Hoffm.)* (vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 405 [177] u. f.) und *Tithymalus paluster (L.)* (vergl. a. a. O. S. 401 [173] u. f.) im Bezirke angesiedelt.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 397 [169] u. f.

[6] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 75—76.

Digitized by Google

stadt[1] (am Kaffberge, der Wanderslebener Gleiche gegenüber[2]) beobachtet. Sie hatte sich höchst wahrscheinlich im ersten Teile des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode recht weit im Bezirke ausgebreitet, verlor aber während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes den gröfsten Teil ihres Gebietes und blieb im Nordsaale-Unterbezirke wahrscheinlich nur im Unterharze erhalten. Von hier breitete sie sich während des letzten Teiles dieses Zeitabschnittes wieder aus und gelangte dabei mindestens bis zu der Gegend von Halberstadt und derjenigen von Halle. Während der ersten kühlen Periode scheint sie sich im Nordsaale-Unterbezirke nur in der Umgebung dieser beiden Städte, und zwar nur an je einer Stelle, erhalten zu haben.[3] Von ihrer Erhaltungsstelle in der hallischen Gegend[4] hat sie sich während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode wieder etwas ausgebreitet. Von dem Gebiete, welches sie am Schlusse dieses Zeitabschnittes besafs, ging während der zweiten kühlen Periode ein grofser Teil verloren. An dem Kaffberge bei Arnstadt, der einzigen bekannten Wohnstätte im Südsaale-Unterbezirke, lebt sie vielleicht seit dem ersten Teile des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode.

Zu denjenigen Einwanderern der kalten Periode, welche sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Saalebezirke, nachdem sie fast vollständig aus ihm verschwunden waren, an höhere[5]

---

[1] Neuerdings (vergl. Mitth. d. thüringischen bot. Vereins N. F. 10. Heft (1897) S. 12, sowie ebendas. 3. u. 4. Heft (1893) S. 27—28) wurde sie im Steiger bei Erfurt angepflanzt. Garcke führt (Flora von Deutschland 18. Aufl. (1898) S. 452) den Steiger als spontane Wohnstätte dieser Art an.

[2] Bei Arnstadt sowohl als auch bei Halberstadt war die Anzahl der Individuen sehr unbedeutend.

[3] Es ist nicht undenkbar, dafs sie an einer gröfseren Anzahl Örtlichkeiten erhalten blieb, an allen aufser den genannten aber später durch die Kultur vernichtet wurde. Auch bei den anderen hier behandelten Arten wurde vielleicht ein mehr oder weniger grofser Teil des Gebietes, welches sie am Ende der zweiten kühlen Periode besafsen, durch die Kultur vernichtet.

[4] Vielleicht hat sie sich auch bei Halberstadt ausgebreitet, hat aber in der Folgezeit ihr Gebiet — vielleicht ausschliefslich durch die Kultur — fast vollständig eingebüfst.

[5] Wie schon vorhin gesagt wurde, war die Änderung der ursprünglichen klimatischen Anpassung bei den verschiedenen Arten recht verschieden. Während manche von ihnen in dieser Hinsicht den Einwanderern des Höhepunktes des Abschnittes sehr ähnlich wurden, haben andere eine viel weniger bedeutende Änderung ihrer ursprünglichen Anpassung erfahren. Zu den letzteren gehören z. B.: *Salix hastata L.*, *Gypsophila repens L.*, *Arabis alpina L.*, *A. petraea (L.)* sowie diejenige Individuengruppe von *Pinguicula vulgaris L.*, aus welcher in der Gipszone des Südharzes *Pinguicula*

Digitized by Google

Sommerwärme angepafst[1] und darauf nach dem Höhepunkte dieses Zeitabschnittes in ihm wieder mehr oder weniger weit ausgebreitet haben, gehören z. B. folgende:

* *Calamagrostis varia (Schrad.).*[2]

Sesleria varia Wettst.[3] Diese Art hat sich während des trockensten Abschnittes an mehreren Stellen des Südsaale-Unterbezirkes an höhere Sommerwärme angepafst[4] und darauf im letzten Teile dieses Abschnittes von den Anpassungsstellen ausgebreitet. Da sie sich gleichzeitig an den stark kalkhaltigen Felsboden angepafst hatte oder an diesen bereits bei ihrer Einwanderung angepafst war, so war ihre Ausbreitung in den nördlich von der unteren Unstrut gelegenen Gegenden, in denen die Striche mit kalkreichem Felsboden durch recht weite Striche mit kalkarmem Felsboden oder mit Diluvialboden getrennt sind, mit grofsen Schwierigkeiten verbunden.[5] Die ungünstigen Bodenverhältnisse waren wohl auch die Ursache, dafs sie aus dem nördlichen Unterharze, wo sie sich zweifellos ebenfalls neu angepafst hatte, nicht in die vorliegenden niederen Striche eingedrungen ist. Nördlich von der unteren Unstrut hatte sie während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode wahrscheinlich nicht unbedeutend zu leiden. Es ist nicht unmöglich, dafs sie sich damals an noch gröfsere Sommerwärme und Trockenheit als vorher anpafste und infolgedessen während der zweiten kühlen Periode nicht weniger als vorher während der ersten kühlen Periode zu leiden hatte. Ihre merkwürdig ungleichmäfsige Verbreitung in dem im Norden an die Gegend der unteren Unstrut an-

---

gypsophila Wallr. entstanden ist (vergl. betreffs dieser Gewächse, von denen auch die vier zuerstgenannten im Bezirke nur in der Gipszone des Südharzes vorkommen, Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saalebez. S. 24 u. f.), *Cynoglossum germanicum Jacq.* (a. a. O. S. 59) und *Aster alpinus L.* (a. a. O. S. 47—50). Diese Formen waren infolgedessen nicht im stande, sich in der Folgezeit weit auszubreiten. Allerdings kann bei den Gipsbewohnern unter ihnen auch die feste Anpassung an den Gips eine bedeutendere Ausbreitung verhindert haben.

[1] Bei manchen Einwanderern der kalten Periode hat sich, wie schon vorhin gesagt wurde, nur ein Teil der Individuengruppen des Bezirkes eine vielfach nicht bei allen gleiche neue klimatische Anpassung erworben, während der andere die ursprüngliche Anpassung fast vollständig bewahrt hat.

[2] Die Waldbewohner sind mit * bezeichnet.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 40.

[4] Die Anpassung war wohl nicht überall gleich.

[5] In der Gipszone des Südharzes hatte sie sich wahrscheinlich zu fest an den Gipsboden angepafst, um von hier nach Osten in die nördlich der unteren Unstrut gelegenen Gegenden einzudringen.

Digitized by Google

grenzenden Salzkegebiete[1] und in dessen Nachbargegenden ist wohl auf die Einwirkungen des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode sowie diejenigen der zweiten kühlen Periode zurückzuführen.

Carex ornithopoda Willd.[2] Diese Art hat sich ebenfalls an mehreren Stellen des Südsaale-Unterbezirkes an höhere Sommerwärme angepafst und darauf ausgebreitet. Da sie wohl nur langsam zu wandern vermag, war sie nicht im stande, über die Gegend der unteren Unstrut hinaus nach Norden vorzudringen.[3] Wahrscheinlich hat sie sowohl während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode als auch während der kühlsten Abschnitte der ersten und der zweiten kühlen Periode einen Teil des vorher erworbenen Gebietes verloren.

* *Polygonatum verticillatum (L.)* hat sich während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Unterharze[4] eine neue Anpassung[5] erworben, ist darauf in die vorliegenden niederen Gegenden hinabgewandert und hat sich in ihnen, doch wahrscheinlich erst sehr spät, weiter ausgebreitet. Nachdem die neuangepafste Individuengruppenreihe bereits während der ersten kühlen Periode aus dem Harze vollständig verschwunden war,[6] starb sie während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode auch in den niederen Gegenden fast vollständig aus. Gegenwärtig scheint sie nur im Hakel bei Egeln[7] zu wachsen. Es ist nicht unmöglich, dafs diese Wohnstätte ihre einzige Erhaltungsstelle während des Höhepunktes der zweiten heifsen Periode war und dafs sie sich damals so fest an die dortigen Bodenverhältnisse angepafst hat, dafs sie sich in späterer Zeit von ihr nicht auszubreiten vermochte.

Gladiolus imbricatus L.

Gymnadenia odoratissima (L.) Diese Art ist im Bezirke, wie es scheint, nur in der Nähe der Saale bei Rudolstadt und Jena (an mehreren Stellen), bei Weimar[8] sowie im Tale der Weifsen Elster bei Dölzig

---

[1] Nördlich von der Salzke scheint sie gegenwärtig nicht vorzukommen.

[2] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 39—40.

[3] Vergl. S. 57 Anm. 5.

[4] Vielleicht im Selketale, vergl. *Biscutella laevigata.*

[5] Vielleicht gehört es jedoch zu der oben — S. 26 — kurz behandelten Gruppe von Einwanderern der kalten Periode, welche sich im Bezirke — wahrscheinlich — die klimatische Anpassung der Einwanderer der ersten Abschnitte der ersten heifsen Periode erworben haben.

[6] Im Harze scheinen jetzt wenigstens keine Individuen mit dieser Anpassung vorzukommen.

[7] Vergl. Festschrift d. naturw. Vereins in Magdeburg (1894) S. 187.

[8] Bei Troistedt und Wittersroda, nach Erfurth, Flora von Weimar 2. Aufl. (1882) S. 282.

Digitized by Google

unweit Schkeuditz (an mehreren Stellen von Rückmarsdorf bis Kl.-Liebenau) beobachtet worden.[1] Sie ist in den Bezirk während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert und während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode fast vollständig aus ihm verschwunden. Während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes lebte sie wohl nur in den höheren Saalegegenden.[2] Sie hat sich damals an höhere Sommerwärme angepafst und darauf wieder ausgebreitet. Wahrscheinlich ist sie bei dieser Ausbreitung nach der Gegend von Weimar sowie nach dem Gebiete der Weifsen Elster und demjenigen der Pleifse, in welch letzterem sie bei Kohren und Borna beobachtet wurde, gelangt. Aus der höheren Saalegegend oder der höheren Elstergegend oder aus beiden ist sie wahrscheinlich schrittweise und — vielleicht mit Hülfe des strömenden Wassers — in kleinen Sprüngen im Saale- oder im Elstertale oder in beiden Tälern nach Norden vorgedrungen. Vielleicht ist sie noch über die Elster- und die Saalemündung hinaus bis zur Elbe gelangt. Ob sie nach ihrer Wohnstätte im Elstertale bei Dölzig direkt von der oberen Elster oder aus dem Saaletale von der Elstermündung in der Gegend von Merseburg elsteraufwärts gelangt ist,[3] das läfst sich nicht mehr feststellen. Wenn es nun aber auch unentschieden bleiben mufs, auf welchem Wege sie nach Dölzig gewandert ist, das halte ich für sicher, dafs diese Wanderung nicht in einem oder wenigen grofsen Sprüngen von der oberen Saale oder oberen Elster her erfolgt sein

---

[1] Alle übrigen Angaben (Gotha, Eisenach) scheinen ganz unsicher zu sein.

[2] Wo ihre Erhaltungsstelle lag, läfst sich nicht mehr feststellen. Daraus, dafs sie gegenwärtig bei Jena zusammen mit Arten wie *Carex limosa L.*, *Schoenus nigricans L.*, *Tofieldia calyculata L.*, *Trollius europaeus L.* und *Phyteuma orbiculare L.*, welche ungefähr gleichzeitig mit ihr in den Saalebezirk eingewandert sind, vorkommt, darf nicht geschlossen werden, dafs sie hier während des trockensten Abschnittes gelebt und von hier ihre Neuausbreitung begonnen hat. Einige dieser Arten kommen mit ihr auch bei Dölzig zusammen vor — vergl. das oben im Text Gesagte —, wohin sie doch erst nach ihrer Neuanpassung von weit entlegenen Örtlichkeiten gewandert sein können.

[3] Es ist sehr wenig wahrscheinlich, dafs sie nach Dölzig aus der Gegend von Naumburg über Poserna und Altranstädt gelangt ist, wie dies Reiche (Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturw. Gesellsch. Isis in Dresden Jahrg. 1886 (1887) Abh. S. 50) anzunehmen scheint. Wenn auch die Saale ehemals, vielleicht selbst noch im Anfange der vorletzten kalten Periode, in dieser Richtung geflossen ist (vergl. darüber z. B. Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. preufs. geol. Landesanstalt 19. Bd., f. d. Jahr 1898 (1899) S. 169 u. 180), so hatte sie doch zu der Zeit, als die Wanderung von *Gymnadenia odoratissima* erfolgte, bereits ihren Lauf geändert, und es war damals wohl auch kein für die Wanderung der genannten Art geeigneter Talweg von Naumburg über Altranstädt nach Dölzig mehr vorhanden.

Digitized by Google

kann. Gegen die Annahme einer solchen Wanderung spricht der Umstand, dafs *Gymnadenia odoratissima* bei Dölzig mit einer Anzahl von denjenigen im Saalegebiete nicht sehr weit verbreiteten Gewächsen — und zwar mit *Tofieldia calyculata Wahlenbg., Trollius europaeus L., Phyteuma orbiculare L.* und *Crepis succisifolia (All.)*[1] — zusammen vorkommt, in deren Gesellschaft sie bei Jena wächst, welche sich wie sie erst während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode an höhere Wärme angepafst und dann ausgebreitet haben. Es wäre sehr merkwürdig, dafs sich diese fünf Arten, wenn sie mit Hülfe des strömenden Wassers in grofsen Sprüngen gewandert wären — eine solche Wanderung müfste man doch ebensogut wie bei *Gymnadenia odoratissima* auch bei den vier zuletzt genannten Arten annehmen —, bei Dölzig zusammengefunden hätten. Es läfst sich somit nur annehmen, dafs die fünf Arten zusammen schrittweise und in kleinen Sprüngen nach Dölzig gewandert sind. Diese Wanderung begann vielleicht erst lange nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes; vielleicht wurde die Gegend von Dölzig erst nach dem Ausgange dieses Zeitabschnittes, im zweiten warmen Abschnitte der Periode oder sogar erst in deren letzten Abschnitten, erreicht.[2] Während der ersten kühlen Periode verschwand die Art wahrscheinlich fast vollständig aus den Tälern der Saale und Elster; vielleicht[3] blieb sie unterhalb von Jena nur bei Dölzig erhalten,[4] und zwar wahrscheinlich deshalb, weil hier die Bodenverhältnisse sehr günstig sind. Vielleicht pafste sie sich damals so fest an diese an, dafs sie sich während der zweiten heifsen Periode, als die Elsterniederung wieder viel trockener wurde, nicht weit auszubreiten vermochte.

* *Betula pubescens Ehrh.*

Alsine verna (L.).[5]

Viscaria vulgaris Roehl. Diese Art ist in den Bezirk wahrscheinlich nicht nur während der kalten Periode, sondern auch während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode eingewandert.

Thalictrum simplex L.

* *Aconitum variegatum L.* Diese Art wanderte in den Bezirk entweder schon während des kältesten Abschnittes der kalten Periode

[1] Diese Art scheint bei Jena allerdings nicht unmittelbar neben *Gymnadenia odoratissima* zu wachsen.

[2] Vielleicht wanderten die Arten, wie gesagt, noch über diese Gegend hinaus.

[3] Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dafs ein Teil ihrer Wohnstätten durch die Kultur zerstört wurde.

[4] Vielleicht lag ihre Erhaltungsstelle an etwas oberhalb der Talsohle — bei Rückmarsdorf — gelegenen Quellen.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 270 [42] u. f.

Digitized by Google

oder bald nach dessen Ausgange ein. Sie breitete sich während der kalten Periode wahrscheinlich recht weit in ihm aus, verlor aber während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode ihr Gebiet fast vollständig und erhielt sich während des Höhepunktes dieses Abschnittes nur in den höheren Gebirgsgegenden des Bezirkes, und zwar im Nordsaale-Unterbezirke im Harze, im Südsaale-Unterbezirke im Thüringerwalde und Fichtelgebirge. Im Unterharze[1] pafste sie sich damals an höhere Sommerwärme an, wanderte darauf, wahrscheinlich aber erst recht lange nach dem Höhepunkte,[2] in die angrenzenden niederen Gegenden hinab und breitete sich in ihnen aus. Während der ersten kühlen Periode verlor sie nicht nur im Gebirge,[3] sondern auch in den niederen Gegenden einen Teil ihres Gebietes. Während des ersten Teiles der zweiten heifsen Periode breitete sie sich von neuem aus. Das Gebiet, welches sie im Beginne des trockensten Abschnittes dieser Periode befafs, wurde im Verlaufe dieses Abschnittes fast vollständig zerstört.[4] Von den wenigen Stellen, an denen sie sich damals zu erhalten vermochte, scheint sie sich in der Folgezeit nicht weit ausgebreitet zu haben.

Thlaspi montanum L.

**Aruncus silvester Kostel.* Diese Art drang während der kalten Periode wohl nicht bis zum Harze vor, erhielt sich während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode nur in den höheren Berggegenden des Südostens des Bezirkes und breitete sich später von hier aus. Im Süden scheint sie nach Westen nicht über das Ilmgebiet hinaus gelangt zu sein. Längs der Saale drang sie bis zur Gegend von Osterfeld vor, und von hier wanderte sie durch die Gegend der unteren Unstrut bis Lodersleben unweit Querfurt und Riestedt unweit Sangerhausen. Den Harz scheint sie auch bei dieser Ausbreitung nicht erreicht zu haben.

---

[1] Vielleicht im Selketale, vergl. das bei *Biscutella laevigata*, *Polygonatum verticillatum* sowie *Cotoneaster integerrima* und *Ajuga pyramidalis* Gesagte.

[2] Es ist sehr wahrscheinlich, dafs die Ausbreitung dieser Art wie diejenige eines Teiles oder sogar sämtlicher der übrigen neuangepafsten Waldbewohner noch nach Ausgang des trockensten Abschnittes, während des letzten Teiles der heifsen Periode, Fortschritte machte.

[3] Vielleicht verschwanden damals aus diesem die Individuengruppen, von denen die Einwanderung in die niederen Gegenden des Unterbezirkes ausgegangen war, vollständig.

[4] *Aconitum variegatum* wurde beobachtet im Hakel bei Egeln, im Mittelholze bei Halle sowie bei Lodersleben unweit Querfurt und bei Allstedt. Es ist nicht unmöglich, dafs es früher weiter verbreitet war, aber durch Wurzelgräber ausgerottet wurde.

Digitized by Google

Amelanchier vulgaris Med.

Cotoneaster integerrima Med. Diese Art wanderte in den Bezirk wohl schon während des kältesten Abschnittes der kalten Periode ein und breitete sich damals in ihm weit aus. Während des ersten Teiles des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode und vorzüglich während seines Höhepunktes verlor sie den gröfsten Teil ihres Gebietes — im Norden blieb sie damals nur im Harze erhalten —, pafste sich aber an den Erhaltungsstellen an höhere Wärme vollkommen an und breitete sich darauf wieder aus. Bei dieser Ausbreitung, welche sich, nachdem sie während der ersten kühlen Periode zum Stillstand gekommen war, während der zweiten heifsen Periode fortsetzte, gelangte die Art wahrscheinlich nur bis zur Gegend von Naumburg und der unteren Unstrut, in welch letzterer sie noch bei Grockstedt und Schmon südlich von Querfurt in grofser Menge wächst. Die Individuen, welche gegenwärtig bei Eisleben, an zahlreichen Stellen in der Nähe der Saale von Halle[1] bis Rothenburg sowie östlich von der Saale am Petersberge vorkommen,[2] stammen wahrscheinlich von Individuen ab, welche nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode, während des letzten Teiles dieser Periode, aus dem Harze, vielleicht dem Selketale,[3] in diese Gegend einwanderten. Für diese Annahme spricht der Umstand, dafs die Art in dem für sie so sehr geeigneten zwischen ihren Wohnstätten in der Gegend von Eisleben-Halle und den Unter-Unstrutgegenden gelegenen Muschelkalkgebiete des Salzkegebietes vollständig fehlt und in der Saalegegend sowie am Petersberge nur auf Porphyr und Karbon,[4] aber nicht auf den zwischen und bei ihren Wohnstätten auf diesen Bodenarten liegenden Zechstein- und Buntsandsteinpartien[5] vorkommt. In der ersten kühlen Periode scheinen die Einwanderer aus dem Striche zwischen Eisleben und dem Harze — ob auch aus diesem selbst? — verschwunden zu sein. Auch in der Gegend von Halle-Eisleben kam die Art damals wohl nur in unbedeutender Verbreitung vor, ihre ziemlich weite Verbreitung in der Saalegegend von Halle bis Rothenburg hat sie sich offenbar erst während der zweiten heifsen Periode erworben.

---

[1] Früher wuchs sie auch in der Dölauer Heide bei Halle, sie war dort jedoch wohl nur angepflanzt.

[2] Betreffs der Verbreitung dieser Art in der Umgebung von Halle vergl. Wüst, Verh. d. bot. Vereins d. Provinz Brandenburg 41. Jahrg. 1899 (1900) S. 145.

[3] Vergl. auch das bei *Biscutella laevigata* Gesagte.

[4] Vergl. Anm. 3.

[5] Ihre einzige Wohnstätte in der Eislebener Gegend liegt auf Buntsandstein.

Digitized by Google

Rosa cinnamomea L.[1]
Cytisus nigricans L.[2]
Hippocrepis comosa L. Die beiden zuletzt genannten Arten sind in den Bezirk wahrscheinlich nicht nur während der kalten, sondern auch während der ersten heifsen Periode, und zwar *Hippocrepis comosa* während deren ersten warmen Abschnittes, eingewandert.

Coronilla vaginalis Lam.[3] Diese Art wurde unmittelbar an der Westgrenze des Bezirkes im Ringgaue, im Bezirke selbst an den Hängen des Geratales von Arnstadt bis zum Veronikaberge bei Martinroda, am Willinger Berge bei Stadtilm, an den Kernbergen bei Jena,[4] bei Freiburg a. U. und angeblich[5] auch bei Uftrungen östlich von Nordhausen beobachtet. Es ist nicht wahrscheinlich, dafs sie an alle diese Örtlichkeiten durch Ausbreitung von einer Stelle aus gelangt ist,[6] es ist aber ebensowenig wahrscheinlich, dafs sie sich in der Gegend der unteren Unstrut selbständig an höhere Sommerwärme angepafst hat. Wahrscheinlich hat sie sich in der Gegend von Jena oder noch weiter aufwärts in der Saalegegend neu angepafst, ist darauf längs der Saale bis zur Gegend von Freiburg gewandert, hat später, wahrscheinlich vorzüglich während der ersten kühlen Periode, fast das gesamte Gebiet verloren und sich nur bei Jena und Freiburg erhalten. Daran, dafs die Individuen der Unterunstrut-Gegend Nachkommen einer Individuengruppenreihe sind, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode in den Bezirk eingewandert ist, läfst sich meines Erachtens nicht denken.[7] Mehr Berechtigung scheint eine solche An-

---

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 36—37.

[2] Vergl. Berichte d. Deutschen bot. Gesellschaft 20. Bd. (1902) S. 75.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke d. Saaleb. S. 53—55.

[4] Vergl. Mittheilungen d. thüringischen bot. Vereins N. F. 15. Heft (1900) S. 75.

[5] Vergl. Hampe, Rückblicke zur Flora des Harzgebietes, Verh. d. bot. Vereins d. Prov. Brandenburg 17. Jahrg. (1875) S. 67.

[6] Für die Annahme der Neuanpassung dieser Art an mehreren Stellen des Bezirkes spricht auch der Umstand, dafs diese sich auch im oberen Wesergebiete, durch welches sie wahrscheinlich nach dem Saalegebiete gewandert ist — vergl. a. a. O. —, an höhere Wärme angepafst und dann ausgebreitet hat. Daran, dafs sie in der neuen Anpassung über den Thüringerwald — von der Gegend von Meiningen nach dem oberen Geragebiete oder in umgekehrter Richtung — gewandert ist, läfst sich nicht denken. Damals, als sie sich von neuem auszubreiten im stande war, konnten Gewächse mit ihrer Anpassung an Klima und Boden den Thüringerwald nicht überschreiten. Vielleicht waren diese hierzu selbst während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes nicht im stande.

[7] Die in der Gegend von Arnstadt-Martinroda-Stadtilm wachsenden Individuen sind wohl Nachkommen einer einzigen neuangepafsten Individuengruppe.

Digitized by Google

nahme bei zwei anderen Arten, *Helianthemum oelandicum Wahlenbg.*[1] und *Globularia Willkommii Nym.* zu besitzen. Die erstere wurde im Bezirke in der Nähe der Gera von Arnstadt bis Martinroda, bei Stadtilm, bei Orlamünde — angeblich[2] —, bei Kösen, Naumburg und Freiburg, im Salzkegebiete bei Kölme westlich von Halle, sowie im Kiffhäusergebirge und im östlichen Teile der Hainleite beobachtet; die andere wurde bei Jena,[3] Freiburg, Kölme und Könnern beobachtet. Bei diesen Arten ist die Annahme einer Neuanpassung in der Gegend der unteren Unstrut und in der benachbarten Saalegegend — oder gar im Salzkegebiete — ebensowenig wahrscheinlich als bei *Coronilla vaginalis.* Falls die in den drei zuletzt genannten Gegenden wachsenden Individuen beider Arten nicht von Individuengruppenreihen abstammen, welche während der ersten heifsen Periode in den Bezirk einwanderten, so sind sie wahrscheinlich Nachkommen von solchen Individuengruppen, welche sich ihre Neuanpassung an der oberen Saale erwarben und darauf nach Norden ausbreiteten. Die Individuen von *Helianthemum oelandicum* der Gegend von Arnstadt-Martinroda-Stadtilm sind ebenso wie diejenigen der östlichen Hainleite und des Kiffhäusergebirges wahrscheinlich Nachkommen von je einer Individuengruppe, welche sich wahrscheinlich in jenen Gegenden ihre neue Anpassung erwarb.

* *Ervum silvaticum (L.)*

* *Geranium silvaticum L.*

* *Tithymalus amygdaloides (L.)*[4]

* *Astrantia major L.*

* *Bupleurum longifolium L.*[5] Diese Art ist entweder nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus dem Harze in die im Osten und Nordosten angrenzenden niederen Gegenden nicht eingewandert, oder aus diesen später wieder verschwunden. Sie hat sich im Südsaale-Unterbezirke während des Höhepunktes des trockensten Abschnittes nur in höheren Berggegenden mit Kalkunterlage

---

[1] Ich will hier nicht auf die Frage eingehen, ob die Pflanze des Bezirkes mit Recht so bezeichnet wird.

[2] Vergl. Schoenheit, Taschenbuch d. Flora Thüringens 2. Ausg. (1857) S. 52. Auch bei Rudolstadt soll sie beobachtet worden sein.

[3] Vergl. Schoenheit, a. a. O. S. 367.

[4] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 297 [69]. Neuerdings wurden zwischen der Wohnstätte bei Holzminden (Heinser Klippen) und denjenigen der Göttinger Gegend mehrere Wohnstätten aufgefunden — vergl. Peter, Flora v. Südhannover, 1. Teil (1901) S. 173 —; es ist somit sehr wahrscheinlich, dafs die Art nach Holzminden direkt aus der Göttinger Gegend gewandert ist.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 301 [73] u. f.

Digitized by Google

erhalten[1], in diesen an höhere Sommerwärme angepafst und dann nach dem Höhepunkte des Abschnittes von ihnen ausgebreitet. Sie ist entweder bei dieser Ausbreitung nur bis zur unteren Unstrut gelangt oder aus den nördlich von dieser gelegenen Gegenden später wieder verschwunden.

Libanotis montana Crntz. Diese Art ist im Gegensatze zu der vorigen aus dem Harze in die angrenzenden niederen Gegenden des Nordsaale-Unterbezirkes eingewandert und hat sich in diesen wahrscheinlich recht weit ausgebreitet. In der Folgezeit hat sie aber den gröfsten Teil ihres Gebietes in diesen Gegenden eingebüfst.

* *Laserpitium latifolium L.*

* *Pleurospermum austriacum (L.)* Diese Art[1] ist in den Bezirk wahrscheinlich während des kältesten Abschnittes der kalten Periode eingewandert, hat sich in ihm während dieses Abschnittes bedeutend ausgebreitet, hat darauf während der Ausbreitung der Fichte und der Buche im Bezirke einen grofsen Teil ihres Gebietes eingebüfst, sich aber an einer Anzahl Stellen an das Leben im Buchenwalde gewöhnt und sich darauf, vielleicht sogar, und zwar im Buchenwalde, nicht unbedeutend, ausgebreitet.[2] Während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode hat sie fast ihr ganzes Gebiet im Bezirke verloren. Sie lebte während des Höhepunktes dieses Abschnittes nur an wenigen Stellen der höheren Berggegenden mit Kalkboden an der Nordostseite des Thüringerwaldes. Sie hat sich damals hier an höhere Sommerwärme angepafst und darauf von hier ausgebreitet. Diese Ausbreitung begann wahrscheinlich erst lange nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes.

Teucrium montanum L. Die Geschichte dieser Art im Saalebezirke gleicht in vielen Punkten derjenigen von *Sesleria varia.*[3] Wie letztere Art war *Teucrium montanum* nicht im stande, sich jenseits der unteren Unstrut weit auszubreiten; es wächst hier nur im Salzkegebiete, im Schlenzegebiete und in der Nähe der Saale von der Gegend von Neu-Rakoczy unterhalb Halle bis Könnern, strichweise allerdings in sehr bedeutender Individuenanzahl.

Ajuga pyramidalis L. Diese Art hatte sich während der kalten Periode im Bezirke wahrscheinlich recht weit ausgebreitet, verlor aber während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode den

---

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 282 [54] u. f.

[2] Eine solche Neuanpassung und Neuausbreitung mufs wohl auch bei manchen anderen Einwanderern des kältesten Abschnittes der kalten Periode angenommen werden.

[3] *Teucrium montanum* scheint, abweichend von dieser Art, während der kalten Periode den Harz nicht erreicht zu haben.

Digitized by Google

gröfsten Teil ihres Gebietes und kam während seines Höhepunktes nur im Thüringerwalde und im Harze vor. Im letzteren[1] pafste sie sich damals derartig an höhere Sommerwärme an, dafs sie ungefähr gleichzeitig mit *Aconitum variegatum* und vielleicht in dessen Gesellschaft in die angrenzenden niederen Gegenden einwandern konnte. Während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode verschwand sie aus diesen fast vollständig, während seines Höhepunktes wuchs sie wahrscheinlich nur in der Gegend von Halle. Von ihrer Erhaltungsstelle in dieser Gegend breitete sie sich später wohl nur unbedeutend aus; sie wurde nur im Lindenberge und in der Dölauer Heide bei Halle beobachtet. An der zuerst genannten Örtlichkeit wächst sie zusammen mit *Trientalis europaea L.*, einem anderen Einwanderer der kalten Periode, in dessen Gesellschaft sie wahrscheinlich aus dem Harze in die hallische Gegend eingewandert ist. Im Harze wurde sie im Okertale,[2] an der Rofstrappe[3] sowie im Selketale beobachtet. Ob an einer von diesen Stellen noch Nachkommen derjenigen Individuengruppen vorhanden sind, von denen die Einwanderung in die vorliegenden niederen Gegenden ausging, läfst sich nicht sagen; es ist nicht undenkbar, dafs diese Individuengruppen während der ersten kühlen Periode ausgestorben sind. Von ihren Erhaltungsstellen im Südsaale-Unterbezirke hat sich die Art nur wenig ausgebreitet.

* *Galium rotundifolium L.*[5]

Phyteuma orbiculare L.[4]

Artemisia rupestris L.

A. laciniata Willd. Die beiden zuletzt genannten Arten haben sich im Bezirke an salzhaltigen Boden angepafst.[4]

Tephroseris campestris (Retz.) Es ist nicht unmöglich, dafs die in den niederen Gegenden nördlich von der unteren Unstrut beobachteten Individuengruppen sämtlich von solchen abstammen, welche im letzten Teile des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode aus dem Unterharze in diese Gegenden eingewandert sind.[6]

---

[1] Vergl. S. 61 Anm. 1.

[2] Vergl. Peter, Flora v. Südhannover 1. Teil S. 222.

[3] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 293 [65] u. f. Nach dem Fläming ist diese Art ebenso wie *Cytisus sagittalis* und *Helianthemum guttatum* aus dem Süden, doch wahrscheinlich erst später als diese, gelangt. Sie hat sich wie diese im Fläming während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode erhalten.

[4] Vergl. S. 59.

[5] Vergl. Entw. d. ph. Flora u. Pflzdecke Skand. S. 113 [57] u. f., sowie Verbr. d. hal. Phanerog. S. 318—321 [50—53] u. 342—344 [74—76].

[6] Vergl. das bei *Biscutella laevigata L.* Gesagte.

Digitized by Google

Carlina grandiflora Mnch.

Carduus defloratus L.[1]

Cirsium eriophorum (L.) Diese Art hat sich in den niederen Gegenden des Nordsaale-Unterbezirkes erst nach dem Höhepunkte des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode angesiedelt.

* *Centaurea montana L.*

Prenanthes purpurea L. Diese Art büfste ihr vielleicht recht bedeutendes Gebiet im Saalebezirke während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode fast vollständig ein. Im Süden wuchs sie während des Höhepunktes dieses Zeitabschnittes wahrscheinlich nur im Thüringerwalde und im Fichtelgebirge. Aus letzterem — oder aus den im Osten an dieses angrenzenden Gebirgsgegenden — breitete sie sich, nachdem sie sich damals eine neue klimatische Anpassung erworben hatte, im letzten Teile dieses Zeitabschnittes wieder aus. Ihre Ausbreitung machte wohl auch nach dessen Ausgange, während des letzten Teiles der ersten heifsen Periode Fortschritte, wurde dann während des kühlsten Abschnittes der ersten kühlen Periode, während welches wahrscheinlich sogar ein Teil des Gebietes wieder zerstört wurde, unterbrochen, setzte sich aber während der zweiten heifsen Periode, während deren trockensten Abschnittes ein grofser Teil des Gebietes wieder verloren ging, weiter fort. Die Art schlug bei ihrer Ausbreitung ähnliche Wege ein wie *Aruncus silvester*. Sie wanderte wahrscheinlich durch das Gebiet der Weifsen Elster nach Jena (Zeitzgrund) und von hier über Kösen (Moortal) und die Finne[2] bis nach der Schmücke[3] und dem nordwestlichen Teile der Hohen Schrecke.[4,5] Es ist nicht ausgeschlossen, dafs sie auf dieser Wanderung selbst bis zum Harze gelangt ist, in welchem sie zwischen Schwenda und Stolberg[6] sowie bei Breitenstein (Harzhöhe) nördlich von Stolberg[7] beobachtet wurde.[8] Es ist aber ebenso wahr-

---

[1] Vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 279 [51] u. f.

[2] Ich beobachtete sie in dieser an mehreren Stellen, vorzüglich in der Umgebung von Lossa. Sowohl in der Finne als auch in der Schmücke und Schrecke sah ich sie fast nur zwischen jungem Stockausschlag im Mittel- und Niederwalde, und zwar fast überall nur in wenigen Individuen.

[3] Vorzüglich in der Nähe des oberen Helderbaches und oberen Krummbaches.

[4] An einer Anzahl Stellen, z. B. oberhalb von Wiehe und vorzüglich im nordwestlichen Teile.

[5] In welchen Abschnitten ihrer Ausbreitungszeit sie sich in den einzelnen der genannten Gegenden angesiedelt hat, läfst sich nicht sagen.

[6] Vergl. Mitth. d. thüringischen bot. Vereins N. F. 9. Heft (1896) S. 30.

[7] Vergl. Thal, Sylva Hercynia (1588) S. 75.

[8] Für diese Ansicht spricht der Umstand, dafs *Aruncus silvester*, welcher sich, wie vorhin gesagt wurde, wahrscheinlich zusammen mit *Prenanthes purpurea* ausgebreitet hat, bis Riestedt unweit Sangerhausen gelangt ist; vergl. S. 61.

Digitized by Google

scheinlich, dafs die im Harze beobachteten Individuen Nachkommen einer Individuengruppe waren, welche während des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode im Harze lebte, damals nur eine unbedeutende Änderung ihrer klimatischen Anpassung erfuhr und sich darauf nicht weit ausbreitete.[1] Sonst scheint die Art im Bezirke nur im Fichtelgebirge und im Thüringerwalde sowie in deren nächster Umgebung vorzukommen.

Crepis succisifolia (*All.*)[2]

3. Die Wanderungen der an insulares Klima angepafsten Phanerogamen im Bezirke.

Wie schon gesagt wurde, sind die Einwanderer des Zeitabschnittes der Ancylussenkung später wahrscheinlich wieder vollständig aus dem Bezirke verschwunden. Auch von den Einwanderern der ersten kühlen Periode haben wahrscheinlich nur recht wenige den für diese Gewächse sehr ungünstigen trockensten Abschnitt der zweiten heifsen Periode überlebt und sich bis zur Gegenwart im Bezirke erhalten. Welche von ihnen erhalten geblieben sind, das läfst sich nicht mehr feststellen, da sämtliche im Bezirke wachsende an insulares Klima angepafste Formen und Individuengruppenreihen von Formen mit weiterer klimatischer Anpassung auch im Verlaufe der zweiten kühlen Periode in diesen eingewandert sein können. Dafs während der zweiten kühlen Periode eine bedeutende Einwanderung solcher Elemente aus dem Westen in die Gebiete der Elbe und Weser stattgefunden hat, dafür spricht vor allem das isolierte Vorkommen einer gröfseren Anzahl solcher Gewächse, darunter mancher gegen höhere Winterkälte und wohl auch längere Sommerdürre recht empfindlicher, im östlichen Teile Mitteldeutschlands, vorzüglich in der Lausitz, welche — wenigstens meist — in diesen[3] Gegenden wohl nicht während des trockensten Abschnittes der zweiten heifsen Periode, als sich in ihnen viele der Einwanderer des trockensten Abschnittes der ersten heifsen Periode recht bedeutend ausbreiteten, zu leben im stande waren.[4] Man kann somit wohl annehmen, dafs sich

[1] Es ist sehr wahrscheinlich, dafs ein Teil ihres Gebietes durch die Forstwirtschaft, welche die Buchenwälder, in denen sie wuchs, durch Fichtenwälder ersetzte, vernichtet worden ist. Auch bei Breitenstein, wo sie noch Wallroth (vergl. Linnaea 14. Bd. (1840) S. 658) gesehen zu haben scheint, ist sie offenbar auf diese Weise vernichtet worden.

[2] Vergl. S. 60.

[3] Früher habe ich die Einwanderung dieser Gewächse in jene Gegenden in die erste kühle Periode verlegt, vergl. Entw. d. ph. Pflzdecke Mitteleur. S. 422 [194] vorz. Anm. 1.

[4] Auch aus dem sporadischen Vorkommen einiger an den Küsten der mitteleuropäischen Meere weiter verbreiteter halophiler Phanerogamen, z. B. von *Lim-*

Digitized by Google

wenigstens die meisten derjenigen Formen oder Individuengruppen mit dieser Anpassung, welche entweder ausschliefslich in den Grenzstrichen des Bezirkes oder — ausschliefslich oder auch — ganz sporadisch in seinen inneren Gegenden vorkommen,[1] erst während der zweiten kühlen Periode in ihm dauernd angesiedelt haben. Dagegen möchte ich z. B. bei *Genista anglica L.* annehmen, dafs ein Teil der gegenwärtig im Bezirke lebenden Individuen Nachkommen von Einwanderern der ersten kühlen Periode sind. Diese Art wurde im Bezirke bei Goslar (an mehreren Stellen)[2] am nördlichen Harzrande, bei Braunschweig (an einer gröfseren Anzahl Stellen), Helmstedt, Walbeck (an mehreren Stellen) und Neuhaldensleben sowie unmittelbar nördlich der Bezirksgrenze bei Burgstall (Schernebeck) beobachtet. Während die in den niederen Gegenden an der Nordgrenze beobachteten Individuen höchst wahrscheinlich von Einwanderern der zweiten kühlen Periode, welche aus dem Nordwesten kamen, abstammen, machen die bei Goslar beobachteten durchaus den Eindruck, als wären sie Nachkommen von Einwanderern der ersten kühlen Periode, welche sich dort oder vielleicht etwas höher im Harze während der zweiten heifsen Periode erhalten und im Verlaufe der zweiten kühlen Periode ein wenig ausgebreitet haben. Bei anderen von den Arten, von denen an insulares Klima angepafste Individuen im Bezirke vorhanden sind, sind bereits während der kalten Periode an das damalige Klima angepafste Individuengruppenreihen oder Formen in den Bezirk gelangt, so z. B. von *Trichophorum caespitosum (L.)* (die im Bezirke wachsenden an insulares Klima angepafsten Individuen dieser Art sind höchst wahrscheinlich sämtlich Nachkommen von Einwanderern der zweiten kühlen Periode), *Scheuch-*

---

nochloe parvula (R. u. S.), Blysmus rufus (Huds.), Sagina maritima Don und *Batrachium Baudotii (Godr.)*, im mitteleuropäischen Binnenlande läfst sich auf eine recht bedeutende Wanderung an insulares Klima angepafster Gewächse während der zweiten kühlen Periode schliefsen. Wenn sich diese Gewächse, deren Ansiedelung an ihren gegenwärtigen Wohnstätten nur in einen Zeitabschnitt mit wesentlich kühlerem Sommer- und gemäfsigterem Winterklima, als gegenwärtig an diesen herrscht, fallen kann, an ihren gegenwärtigen Wohnstätten bereits während der ersten kühlen Periode angesiedelt hätten, so würden sie sich später während der zweiten kühlen Periode zweifellos eine bedeutend weitere Verbreitung erworben haben als sie gegenwärtig besitzen.

[1] Aufser den am Ende dieses Abschnittes aufgeführten z. B. noch *Elisma natans (L.), Illecebrum verticillatum L., Batrachium hederaceum (L.), Ilex Aquifolium L.* und *Cicendia filiformis (L.)*.

[2] Vergl. Kampe, Schwarze und Prediger, Flora und Fauna von Harzburg (o. J.) S. 11, sowie Peter, Flora von Südhannover 1. Teil (1901) S. 153.

Digitized by Google

zeria palustris L., *Juncus squarrosus L.*,[1] *Empetrum nigrum L.* (wie *Tr. caespitosum*) und *Andromeda polifolia L.* (desgl.). Es ist nicht ausgeschlossen, dafs sich einige dieser Einwanderer der kalten Periode im Bezirke selbst, und zwar während der ersten kühlen Periode, vollkommen an das insulare Klima angepafst — und dann mehr oder weniger ausgebreitet — haben. Etwas Bestimmtes läfst sich darüber aber nicht aussagen, denn alle im Bezirke vorhandenen sicher oder wahrscheinlich an insulares Klima angepafsten Individuengruppen derjenigen Arten, welche sich während der kalten Periode dauernd in ihm angesiedelt haben, können auch von während der ersten oder der zweiten kühlen Periode in diesen eingewanderten Individuen abstammen.

Karten-Erklärung.

Auf der dieser Abhandlung beigegebenen Karte sind die an den Saale-Bezirk angrenzenden Bezirke durch rote römische Zahlen bezeichnet, und zwar bezeichnet

I. den Rhein-Donau-Bezirk,
II. den Oberweser-Ems-Bezirk,
III. den Unterelbe-Ostsee-Bezirk,
IV. den Unteroder-Havel-Elbe-Bezirk,
V. den Obersächsischen Bezirk,
VI. den Böhmischen Bezirk.

Die Grenzen zwischen diesen Bezirken sind durch rote punktierte Linien angegeben.

Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung.

Von

Dr. W. Quitzow
in Seehausen.

(Nebst einer Karte.)

1. Lage und Begrenzung.

Der Mangel an anstehendem, festen Gestein bedingt in der Altmark eine auffallende Armut an individuell ausgeprägten Landschaften. Eintönige Diluvialsandgebiete bilden die vorherrschende Oberflächenform, deren sanft gewellte Gestalt nur an den Rändern der Talungen in eine abwechselungsreiche Hügellandschaft übergeht. Nirgends aber tritt der Gegensatz zwischen Niederung und Höhenland schärfer zu

[1] Sowie verschiedene andere Cyperaceen und Juncaceen.

Digitized by Google

Tage als im äufsersten Nordosten, wo zwischen den Diluvialrücken der Altmark und der Prignitz die weite Flufsniederung der Wische eingebettet liegt.

Wer vom Rande der Arendseeer Diluvialplatte, von der Höhe der Rossauer Berge hinabschaut in diese weite, offene Niederung, den mutet ein Gegensatz in der Landschaft an, wie er im Flachlande kaum auffallender gedacht werden kann:

Hinter ihm die trockensandige, vielfach mit Geröll bestreute Höhe, eine wellige Ebene mit einzelnen aufgesetzten Sanddünen, mit düsterm Föhrenwald bestanden, der nur in der Umgebung der durchweg geschlossenen Siedelungen gerodet und dem Pfluge gewichen ist; vor ihm eine reiche blühende Ebene mit fruchtbarem, steinlosen Boden, soweit der Blick reicht, nur lachende Fluren und grüne Wiesen, von gröfseren Wäldern keine Spur, nur hier und da an den Wasserläufen etwas Auenwald und vielfach Eichenrämel mit mächtigen Stämmen, hinter denen die Gehöfte einzeln zerstreut liegen. Ähnlich hebt sich die Niederung auch im Süden von der Umgebung ab, und nur im Norden sind die Gegensätze weniger scharf ausgeprägt.

Wenn trotzdem bisher die Grenzen der Wische nur flüchtig und lückenhaft gezogen sind, so ist dies aus der mangelhaften Kenntnis ihrer Entstehungsgeschichte leicht zu erklären. Hierüber haben erst neuere Arbeiten der Königl. Preufsischen Geologischen Landesaufnahme Klarheit geschaffen, und wenn auch im besonderen für das betrachtete Gebiet die Aufnahme kaum in Angriff genommen ist, so genügt das bisher Veröffentlichte doch, um zu einer geographischen Behandlung die nötigen Grundlagen zu liefern. Verfasser hat sich aufserdem durch zahlreiche die Niederung in allen Richtungen durchkreuzende Streifzüge eine möglichst genaue Kenntnis der Wische zu erwerben gesucht, ohne dafs er jedoch behaupten dürfte, überall gleichmäfsig bewandert zu sein. Eine klimatische Darstellung war wegen des gänzlichen Mangels an Beobachtungsstationen unmöglich, die anthropogeographischen und Siedelungsverhältnisse werden in einer späteren Arbeit behandelt werden, da der erreichbare Stoff vor der Hand nicht genügt. Wenn daher die Arbeit auf Erschöpfung des Stoffes keinen Anspruch machen kann, so mag die Skizze einstweilen den Zweck erfüllen, Liebe und Verständnis für die engere Heimat zu wecken.

In dem Namen „Wische“ spiegelt sich ein wesentlicher Zug im Antlitz unserer Landschaft wieder. Er ist die plattdeutsche Bezeichnung

Digitized by Google

für Wiese und deutet offenbar an, dafs unser Niederungsgebiet seit alten Zeiten als Wiesen- und Weideland benutzt worden ist. Eine Bestätigung dieser Annahme findet sich schon in den ältesten Urkunden[1], in denen allgemein die Bezeichnung *„pratum quod dicitur Wische"* auftritt.

Über die genaue Begrenzung der Wische sind noch heute die Meinungen geteilt. Das Volk gibt ihr eine rein topographische Umrandung, die nur auf Überlieferung beruht, geographisch aber durchaus unhaltbar ist. Gewöhnlich umfafst man mit dem Namen Wische die fruchtbare Flufsniederung zwischen Biese-Aland einerseits und der Elbe anderseits, ein trapezförmiges Viereck, dessen kleinere nördliche Grundlinie westöstlich vom Alandsknick nach Ostorf verläuft und dessen gröfsere Basis die Orte Osterholz und Düsedau verbindet. Diese Art der Begrenzung, die das Gebiet als nur undeutlich fixierten geographischen Begriff erscheinen läfst, hat auch in die ältere Litteratur überall Eingang gefunden.[2] Für eine geographische Behandlung kann jedoch eine rein topische Umrandung nicht genügen. Für sie kann nur der genetische Standpunkt mafsgebend sein, der stets unanfechtbar ist, weil er die Formen der Erdoberfläche nach ihrem Gewordensein ansieht, und die Entstehung eben ist es gewesen, die der Wische ihre ausgesprochene Individualität verliehen hat. Rein genetisch betrachtet, stellt die Wische das südlichste Stück des „Norddeutschen Urstromtals" dar, ein Gebiet, das bis auf geringfügige Abweichungen sich deckt mit dem alluvialen Überschwemmungsgebiet der Elbe zwischen den Diluvialrücken der Altmark und der Westprignitz.

Vom Standpunkte ihrer Entstehung aus findet demnach die Niederung ihre Grenzen dort, wo die Fluten des glazialen Schmelzwasserstromes anbrandeten an die umgebenden Diluvialhöhen. Darum ist einesteils die Grenze der Wische nach Osten und Westen bis an die Diluvialrücken auszudehnen, andernteils aber, was die nordsüdliche Ausdehnung anbetrifft, auch die schmalere Niederung am unteren Aland in die Betrachtung mit einzuschliefsen, und zwar bis zur Alandsmündung bei Schnackenburg, wo die linksseitig dicht an die Elbe herantretenden Höhen das diluviale Stromtal beträchtlich verengen. Dieses schmalere Stück der Alandsniederung führt, abgesehen von dem nörd-

---

[1] Urkunde ad a. 1150 bei Riedel, Cod. dipl. Brandenb. A II, 438; ad a. 1186 ebenda A III, 88 u. öfter.

[2] Vergl. Hermes und Weigeldt, Historisch-geographisch-statistisch-topographisches Handbuch vom Regierungsbezirke Magdeburg. Magdeburg 1843. Bd. 2. S. 54. Keber, der Regierungsbezirk Magdeburg, S. 70.

Digitized by Google

lichen Zipfel, der von der „Garbe“, einem den Gevettern von Jagow gehörigen Waldgebiet, eingenommen wird, den Namen „Geest“.[1]

Nach dieser Festlegung verläuft also die Grenze unseres Gebietes folgendermafsen:

Im Süden wird die Niederung umrandet von dem sanften Abfall der Arneburger Diluvialhöhe. Der Talrand verläuft von Altenzaun an der Elbe bis Osterburg. Seine Richtung wird bezeichnet durch die Orte Altenzaun, Polkritz, Hindenburg, Gethlingen, Walsleben, Erxleben und Düsedau. Die Grenze ist hier in der Höhenlage weniger scharf ausgesprochen, da die in ihren Randteilen nur 30 m hohe Platte sich mit kaum merklicher Neigung zur Talsohle hinabsenkt, doch immerhin durch den plötzlichen Wechsel des Bodens und der Vegetation, besonders durch das Verschwinden des Kiefernbestandes, deutlich erkennbar. Im SO. erleidet die Grenze eine gröfsere Unterbrechung durch die breite Talpforte der Uchte, die hier von Süden her in die Wische eintritt. Jenseits der Talung wendet sich der Höhenrand nach Norden und bildet mit der zur Niederung steil abfallenden Arendseeer Diluvialplatte, die hier bis zu 35 m ansteigt, eine äufserst scharfe Umrandung, die allmählich sich abdachend in nordsüdlicher Richtung bis gegen Seehausen verläuft. Von hier ab bildet eine niedrige Talsandstufe, die dem Altdiluvium im Osten vorgelagert ist, eine meist deutliche Begrenzung, die auf der linken Uferseite des Alands mit mancherlei Einbuchtungen bis dicht an die Elbe sich hinzieht. Den Nordrand der Niederung auf dem rechten Elbufer bildet der gleichfalls zerrissene Zug des Prignitzer Hügellandes, ein Teil des nördlichen Grenzrückens, der mit seiner südlichen Fortsetzung auch im Osten die Wische gegen ihre Umgebung abgrenzt.

Das so umschlossene Gebiet besitzt eine mittlere Meereshöhe von etwa 25 m und umfafst eine Fläche von gut 270 qkm. Die Länge der Niederung beträgt 41 km, ihre Breite nimmt im allgemeinen von SO. nach NW ab; sie mifst zwischen Osterburg und Sandau 19, zwischen Seehausen und Werben 16 km und verengt sich nach Norden zu allmählich auf 3—4 km.

---

[1] Der Name Geest hat hier jedoch eine andere Bedeutung wie an der Nordseeküste, da der Boden dieser Seehäuser Geest gemäfs seiner Entstehung sich von dem der Wische in der Schwere nur wenig unterscheidet. Was man im Norden Geest nennen würde, heifst hier, da er sich ausschliefslich auf den Diluvialgebieten findet, „Höhe“ oder „Höchterboden“.

Digitized by Google

2. Geologisches und Geognostisches.

Die Wische ist in ihren Grundformen ein Erzeugnis der Abschmelzperiode unserer letzten allgemeinen Vereisung; sie bildet das südlichste Stück des „Norddeutschen Urstromtals", in dessen breitem Bett die im Gebiet der heutigen Havelmündung sich vereinigenden vier jungdiluvialen Hauptströme ihre Wassermassen der Nordsee zuwälzten.

Die Richtung des Urstromes war gegeben durch die zwischen dem nördlichen und südlichen Landrücken gelegene Depression des Geländes. Ob die beiden Höhenzüge, die in ihrem Verlauf nach NW. so deutlich konvergieren, zur Zeit ihrer Aufwölbung, die ins Tertiäralter fällt, zwischen der Lüneburger Heide und dem baltischen Höhenrücken zusammengehangen haben, oder aber ein Faltental einschlossen, läfst sich vor der Hand noch nicht entscheiden, da wir bei dem gänzlichen Mangel an Tiefbohrungen über die Lagerung des Tertiärs nur Vermutungen äufsern können. Dem Verfasser ist nur ein Punkt bekannt, bei Lübtheen im nördlichen Teile des Urstromtals, wo die alluvialen und diluvialen Schichten durchsunken und die Oberkante des Tertiärs 133 m unter der Talsohle erreicht worden ist. Da andererseits auf den begrenzenden Höhenzügen die älteren Sedimente hochaufragen (wie z. B. bei Seehausen die Braunkohle bereits in geringer Tiefe erbohrt wurde), so scheint es festzustehen, dafs die Tertiäroberfläche an den Wellungen des Geländes teilnimmt.[1]

Diese Erscheinung läfst sich entweder so erklären, dafs in der Quartärzeit die vorher ebene Oberfläche in den Gebieten der heutigen Senken durch fliefsendes Wasser stark erodiert und dann wieder teilweise mit Schwemmland bedeckt wurde, oder dafs eine Tertiärlandschaft, die in den Hauptzügen die jetzigen Bodenformen bereits besafs, auf den Höhen mit einer schwachen Decke, in den Niederungen mit mächtigeren Lagen diluvialer Schuttmassen überzogen wurde. Nach der einen Annahme hätten die in der Diluvialzeit wirksamen Kräfte die Physiognomie des Landes erst geschaffen, nach der andern wären die vorquartären Niveauunterschiede im grofsen und ganzen verwischt oder doch verringert worden. Die erwähnten Beobachtungen über die Lagerung der tertiären Schichten, die sich als stärker gekrümmt als die Oberfläche des Hangenden erwiesen haben, geben meines Erachtens der letzten Vermutung gröfsere Wahrscheinlichkeit. Das zum Beginne der

[1] Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse. Berlin 1898. I, S. 209.

Digitized by Google

Diluvialzeit vermutlich also schon existierende Tal ist dann während der Eisbedeckung mit Glazialbildungen erfüllt worden, wie die im Tale auftretenden Diluvialinseln beweisen, und während der Abschmelzperiode von neuem ausgefurcht und erweitert worden.

Die erodierende Kraft der diluvialen Gewässer mufste naturgemäfs im Gebiete ihrer Vereinigung, die in der Gegend der Havelmündung vor sich ging, am stärksten sein. Ihr verdankt die weite Ausbuchtung der Wische ihre Entstehung. Von SO. her strömten, in zwei Arme gespalten, die Wasser des Glogau-Baruther Urstroms heran und stiefsen bei Genthin auf die Fluten des von S. her kommenden Magdeburger Stroms. Da in derselben Gegend auch der Berliner Urstrom hinzutrat, mufste notwendig ein Aufstauen der Magdeburger Fluten stattfinden, so dafs diese sich einen andern Ausweg bahnen mufsten. Sie fanden ihn bei Hämerten in der Richtung auf Stendal und von hier nordwärts über Eichstedt und Walsleben durch das heutige Uchtetal. Bei Düsedau vereinigte sich dieser Arm wiederum mit dem Baruther Hauptstrom, und die gesamten Wasser strömten nunmehr am Westrande der Niederung entlang, andauernd bestrebt, die westlichen Diluvialhöhen anzunagen und die Wische zu verbreitern. Die weiter nördlich fliefsenden Wasser des Berliner und des Eberswalder Haupttals hatten, was die räumliche Ausdehnung anbetrifft, geringeren Anteil, bei der Einebnung des Bodens jedoch trat ihre Wirksamkeit hinter der der südlichen Ströme nicht zurück.

Überall schlemmten die zu einem gewaltigen Strome vereinigten Wassermassen die unterlagernde Grundmoräne, den Geschiebemergel, aus und setzten den darin enthaltenen Sand in den Tälern als Talsand wieder ab, besonders an den Rändern, wo die Strömung weniger stark war als in der Mitte. Hier gelangten nur gröbere Kiese und Gerölle zum Absatz, die bei der Schnelligkeit ihrer Ablagerung nur selten eine Schichtung erkennen lassen. Nördlich von Lichterfelde findet sich aber eine Grube, wo Kies mit vortrefflicher Diagonalschichtung (diskordante Parallelstruktur) beobachtet wird.[1] Der Talsand tritt meist als reiner weifser Quarzsand auf und ist, da er vollständig ausgewaschen und geschiebefrei ist, höchstens für Kiefernwuchs geeignet. In langgestreckten flachen Rücken zieht er an den Rändern hin. Ein breiter Streifen ist dem Nordabhang der Arneburger Platte vorgelagert, tritt auch längs der Osterburg-Seehäuser Chaussee auf und bildet den Übergang von der Arendseeer Diluvialhöhe zur Niederung.

---

[1] Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preufsen und den Thüringischen Staaten. Blatt Werben. Berlin 1896. S. 21.

Digitized by Google

Beim Schwinden des Eises mufsten natürlich auch die Schmelzwasser nachlassen, an ihre Stelle aber traten nunmehr die — freilich bei weitem schwächeren — Zuflüsse vom deutschen Mittelgebirge: unsere heutigen norddeutschen Ströme begannen sich zu bilden. Es war natürlich, dafs sie die von den Schmelzwassern ausgefurchten Rinnen in Besitz nahmen. So fliefst seit Beginn der Alluvialzeit im Breslau-Magdeburger Tal die Elbe, ein nur unbedeutender Nachfolger des einst in ihm einherflutenden Urstroms. Unterhalb Mágdeburgs, als er die Einzwängung zwischen Börde und Fläming überwunden hatte, trat der Flufs in die von den Schmelzwassern ausgewaschene Niederung ein, und nun erging es ihm wie den Gebirgsflüssen, wenn sie ins Flachland austreten: er „verwilderte“ und sandte seine Wassermassen in mehreren Armen nach Norden. Es standen ihm verschiedene Wegen offen, und er hat alle, wenn auch vielleicht nicht gleichzeitig, benutzt. Er strömte in seinem heutigen Tal und in dem Tal des Tanger, brach aber auch in die ostwärts sich erstreckende Niederung aus und sandte seine Wasser durch das heutige Haveltal dem norddeutschen Urstrom zu. Alle diese Arme vereinigten sich wieder in der Wische.

Ihre Wassermassen konnten sich aber bei weitem nicht mit den gewaltigen Schmelzwassermassen vergleichen, die vordem über denselben Boden dahinfluteten. Ihr Lauf war ruhiger, da das Wasser sich über die weite Fläche der Wische verbreiten konnte, die ja seit dem Ende der Diluvialzeit schon als Niederung bestand und mit wenig mächtigem Talsand bedeckt war. Elbe und Havel durchströmten sie in den mannigfachsten Gabelungen. Bei Hochwasser aber, im Frühjahr und im Herbst, wurde die ganze Ebene überschwemmt; dann gelangten allenthalben Sinkstoffe, insbesondere auch die feinen, lehmigen Bestandteile zum Absatz, und aus den schlammigen Ablagerungen bildete sich der fruchtbare Kleiboden, der ein vollständiges Gegenstück zu den gesegneten Marschen an der friesischen Küste bildet. Die ganze Ebene bedeckte sich mit einem feinen Schlick, der im Laufe der Zeiten zu bedeutender Mächtigkeit angewachsen ist; man findet zuweilen eine Decke von 2 m, der Durchschnitt übersteigt jedoch kaum $^1/_2$ m. Eine solche Dicke kann nicht überraschen. Hat man doch bei Überschwemmungen noch heute oft Gelegenheit, einen Schlammrückstand von einigen Millimetern Dicke zu beobachten.[1]

[1] Vgl. J. G. Paalzows lehrreiches Denkmal der doppelten Überschwemmung des Seehausenschen Distriktes in der Altenmark, welche am 27. Mart. bis Ausgang Augusts 1771 fast alles in eine Wüsteney verwandelte. Berlin 1772.

Digitized by Google

Der Schlick zeigt in seinem Bestande mancherlei Abweichungen. In den tiefer liegenden Gebieten findet sich meist humoser Ton, in etwas höherer Lage Lehm, dann zeigt sich der Schlick mit zunehmender Erhebung mehr und mehr mit Sand untermischt und auch von geringerer Mächtigkeit.

Am verbreitetsten ist der Schlick in Form von rotem Lehm. Er entstand bei den jährlichen Überflutungen in der einfachsten Weise durch mechanischen Absatz. Vielfach ist er mit Raseneisenerz untermischt, das den Schlick in erbsengrofsen Stücken durchsetzt und ihm eine ausgesprochen rötliche Farbe verleiht. Er ist besonders im Süden der Wische weitverbreitet und ist von grofser Fruchtbarkeit, da er sich meist in hinreichend feuchter, doch vor Überschwemmungen geschützter Lage befindet.

An höher gelegenen Stellen, die mit dem Hochwasser nur selten und kürzere Zeit in Berührung kamen, so dafs der unterlagernde Sand verhältnismäfsig wenig Schlick aufnahm, findet sich ein sandiger Schlick, der wegen seines Sandgehaltes auch weniger ertragreich ist. Gewöhnlich umschliefsen derartige Gebiete noch höher gelegene reine Sandinseln.

Allmählich ward nun auch die von Süden her zuflutende Wassermenge geringer und reichte bei gewöhnlichen Verhältnissen nicht mehr aus, um alle Betten zu füllen. Ein Wasserlauf wurde zum Hauptarm ausgebildet, die übrigen wurden aufser Tätigkeit gesetzt und fielen der Versumpfung anheim. Die sich im Frühjahr entwickelnde, im Herbst wieder absterbende Sumpfflora vermischte ihre Humusteile mit dem aufgeschlemmten Schlick, und so entstand die mehr oder weniger dicke obere humose Schicht des Wischebodens, der nach seinem Liegenden stets humusfrei ist. Die untere Schicht des Humusschlicks ist in der Regel ganz erfüllt mit einem dichten Gefilz von Wurzeln und Stengeln, die von Sumpfgewächsen herrühren und einen hinreichenden Beweis für die angegebene Entstehungsweise bieten.[1] Er erreicht eine Mächtigkeit von gut 1 m, ist tiefschwarz oder schwarzblau, glänzt frisch gestochen infolge der kohlig humosen Substanz wie Pech und wird deshalb in der Wische auch Pechboden genannt. Gewöhnlich findet er sich im Bereich der Flufsläufe an niedrig gelegenen Stellen und wird vorzugsweise als Wiese oder Weideland benutzt.

Seitdem der Flufs durch hohe Deiche eingeengt ist, hat auch die Bildung des Schlicks in der Wische ihr Ende erreicht. Nur selten noch gelingt es bei Hochwasser den Fluten, den hemmenden Deich zu durch-

[1] Erläuterungen zu Blatt Werben. S. 20.

Digitized by Google

brechen. Dann stürzen die Wogen wasserfallartig aus dem Bett heraus, wühlen zunächst an der Bruchstelle ein tiefes Loch, oft von 100 und mehr Meter Durchmesser, und verteilen den unter dem Schlick lagernden und herausgestrudelten Sand über die ganze Umgebung des „Kolkes". In dessen Nähe ist die Sanddecke gewöhnlich dünn, schwillt nach der Mitte zu an und nimmt sodann wieder ab. Diese Sande entsprechen vollständig den diluvialen Talsanden. Sie treten teils in zusammenhängenden Flächen, die sich in der Regel den Elbdeichen eng anschliefsen, teils in Einzelerhebungen oder langgestreckten Rücken inmitten der Wische auf. Das grofse Sandgebiet nördlich von Neukirchen entstand beispielsweise erst im 18. Jahrhundert bei dem grofsen Deichbruche des Jahres 1771.

Zum Teil sind diese jüngsten Sande durch den Wind zu Dünen aufgehäuft worden, doch sind derartige Beispiele nur selten.

Von einer Gliederung der Wische in geographischem Sinne kann gemäfs ihrer geologischen Beschaffenheit und der Einheitlichkeit ihres Bodens natürlich keine Rede sein. Gleichwohl mufs man sich vor der Annahme hüten, wie bei den Marschen eine vollkommen ebene Fläche in der Wische zu vermuten. Wenn auch in der Niederung nirgends bedeutende Erhebungen zu finden sind, so erleidet die Oberfläche doch durch diluviale und alluviale Rinnen und Becken mannigfache Unterbrechungen. Zahlreich verstreute Sandhügel, zu Dünen aufgeweht, ferner die dünn beschlickten, der Stromrichtung zufolge meist von SO. nach NW. streichenden Hügelzüge oder fortlaufenden Rücken, auf der andern Seite die in tieferer Lage befindlichen Humusgelände rufen mannigfache Höhenabstufungen hervor, die in ihrer Abwechselung unser Gebiet, wie schon Friedrich Hahn[1] bemerkt, durchaus nicht so „künstlich" erscheinen lassen wie die ähnlich entstandenen Marschen. Die Neigung von SO. nach NW. tritt weniger hervor wie die Abdachung von O. nach W. Im grofsen und ganzen nämlich stellt die Wische eine schiefe Ebene dar, die sich nach Westen zum Uchte-Alandstal allmählich abdacht. Die Nivellements haben ergeben, dafs z. B. der Wasserspiegel der Uchte bei Walsleben über 6 m niedriger liegt als das Gelände hinter dem Elbdeich bei Altenzaun, eine Tatsache, die für die hydrographischen Verhältnisse von ungemeiner Wichtigkeit ist. Ähnliche Verhältnisse herr-

[1] Friedrich Hahn, Wanderungen durch das nordwestliche Deutschland. 1895. Seite 37.

Digitized by Google

schen überalls längs der Elbdeiche. So tritt der Abfall des Geländes noch auf der Geest zu Tage, bei Wahrenberg, wo auf der kurzen Strecke von 3 km bis zum Alandstal noch ein Gefälle von 3 m vorhanden ist.

3. Bewässerung.

Der Charakter der Wische als westwärts geneigte Ebene spiegelt sich deutlich in den hydrographischen Verhältnissen wieder. Gemäfs dem Relief der Niederung verteilen sich die Wasseradern der Wische durchaus einseitig. Das ganze Gebiet gehört naturgemäfs zum Stromgebiet der Elbe, die es an ihrem Ost- und Nordrand in weitem, nach SW. geöffneten Bogen umschliefst, aber der Strom selbst erhält aus dem Innern der Wische keinen einzigen Zufluſs. Alles Wasser der Niederung ergiefst sich ins Uchte-Alandstal, das sich als tiefste Senke hart am Rande der Arendseeer Platte hinzieht.

Die Elbe tritt bei Altenzaun in das Gebiet der Niederung ein und verläfst es bei Schnackenburg, nachdem sich ihr Wasserspiegel um gut 13 m gesenkt. In der breiten Talung hatte der Strom reichliche Gelegenheit, sein Bett zu verlegen. Noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts sind wesentliche Änderungen in der Grundrifsgestaltung des Elblaufs eingetreten, und erst die im verflossenen Jahrhundert durchgeführte planmäfsige Regulierung der Elbe setzte den Stromverlegungen ein Ziel. Zahlreiche seeenartige Schlenken und Löcher, sogenannte Bracks (Haken), lassen noch heute die alte Grundrifsform des Elbbettes deutlich erkennen. Bei Osterholz floſs der Strom westlicher auf Rosenholz, Germerslage und Berge zu, dann bei Räbel wieder östlicher. Häufigen Veränderungen ist das Elbbett auch an der Havelmündung ausgesetzt gewesen, ebenso bei Schönberg und Beuster, wo noch jetzt die alte oder taube Elbe an den alten Stromlauf erinnert, von den zahlreichen kleineren Verästelungen gänzlich zu schweigen.

Ursprünglich soll die Elbe, wie Varges[1] meint, beim Eintritt in die Niederung westlich abgebogen und, nachdem sie die Biese aufgenommen, da wo diese den Knick nach Norden macht, am Rand der Diluvialhöhen im heutigen Alandsbett entlang geflossen sein. Dieser Behauptung, für die übrigens kein Beweis erbracht wird, kann ich mich nicht anschliefsen. Hätte Varges recht, wäre also die Elbe ursprünglich mit ihrem Hauptarm am Süd- und Westrand der Niederung entlang geflossen, so müfsten seine Wasser doch in den weichen sandigen

[1] W. Varges, Der Lauf der Elbe im norddeutschen Flachlande. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Realgymnasiums zu Ruhrort. 1891 und 1892.

Digitized by Google

Untergrund eine breite Rinne gewühlt haben, die selbst ein späterer Schlickauftrag niemals verdecken konnte. Was wir aber heute dort vorfinden, ist eine schmale Senke, die der Geestgraben in Besitz genommen hat. Das breitere Biese-Alandstal läfst sich als Ausfurchung des durch die Uchtesenke von Süden herkommenden Schmelzwasserstromes ungezwungen erklären.

Der Tatbestand wird demnach etwa folgendermafsen gewesen sein: Die Elbe teilte sich bei ihrem Eintritt in die Wische in mehrere Arme, von denen der eine allerdings den von Varges bezeichneten Weg einschlug, ohne jedoch die Bedeutung eines Hauptwasserlaufs gehabt zu haben. Erst von der Einmündungsstelle der Uchte an mag er durch Zufluſs anderer Arme gröfsere Wassermassen bekommen haben. Diese Möglichkeit gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, dafs die Neigung der Wische zu jener Zeit bereits bestand, wie aus der gleichmäfsig dicken Schlickdecke zur Genüge erhellt. Gleichwohl ist die von Varges daraus hergeleitete Folgerung zum mindesten gewagt. Später, als die von Süden her zufliefsende Wassermenge geringer wurde, verfielen die südlichen Arme, indem die Abzweigungsstelle allmählich zugeschwemmt wurde, nach und nach der Versumpfung, und die Elbwasser benutzten nur noch den kürzesten Weg, den heutigen Lauf, der die naturgemäfse Fortsetzung des vor Eintritt in die Wische nordsüdlich verlaufenden Elbbettes bildete. Das heutige Elbbett ist somit schon geraume Zeit in Benutzung. Unstatthaft jedoch ist es, als Beweis dafür die Erhöhung des linksseitigen Ufergeländes gegenüber dem Innern der Wische heranzuziehen, da diese Verhältnisse nicht auf längeren Schlickauftrag zurückzuführen sind, sondern lediglich auf der Neigung des unterlagernden Diluvialsandes beruhen. Die Zeit des Elbschlammabsatzes nahm ein Ende, als den Elbwassern durch die Eindeichungsarbeiten der Weg in die Umgebung abgeschnitten war. In den Vorländern innerhalb der Deiche nimmt natürlich die Aufschlickung jahraus, jahrein ihren Fortgang, und schon heute liegen, obwohl die Hochwasserdeiche erst seit dem 12. Jahrhundert bestehen, die eingedeichten Niederungsflächen so tief unter den Vorländern, dafs ihnen die natürliche Entwässerung benommen ist.

Aus diesem Grunde und infolge der erwähnten Neigung des Wischegebietes empfängt die Elbe auf der ganzen Strecke von links her keinen einzigen Zufluſs. Alles Wasser fliefst zum Uchte-Alandstal ab. Der Verlauf der Wasserscheide ist leicht zu erkennen; sie zieht unmittelbar dem Elbdeich parallel, so dafs die Quellen der kleinen Wasserläufe zum Teil nur durch den Elbdeich vom Hauptstrom getrennt sind.

Digitized by Google

Die Biese gehört nur in ihrem Unterlauf dem Gebiet der Wische an. Sie entspringt nördlich von Letzlingen auf der Gardelegener Heide als Milde und erreicht, nach Empfang des Beesegrabens Biese genannt, in nordöstlichem Lauf die Wische, in die sie durch eine breite Talrinne bei Osterburg eintritt. Unterhalb dieser Stadt vereinigt sich die Biese mit ihrem bedeutendsten Nebenfluſs, der Uchte. Diese entwässert das breite diluviale Tal, das sich bei Hämerten vom Strombett der Elbe abzweigt, und hat annähernd gleiche Bedeutung wie die Anfangsstrecke des Hauptflusses, so dass sie auch als zweiter Quellarm angesehen werden kann. Bei Osterburg tritt die Biese, die nunmehr schon beträchtliche Wassermengen führt, in die alte, schon näher beschriebene Strombahn ein und biegt, dem Gefälle der Senkung folgend, scharf nach Norden um. Trägen Laufes fliefst sie in der fast ebenen Talung, im allgemeinen die nördliche Richtung innehaltend, durch sumpfige Wiesen vorbei an Dobbrun, Gehrhof, Bieschof und Seehausen dahin, biegt dann bei Wegenitz, abgelenkt durch eine stärkere Bodenerhebung, nach NW. um und behält diese Richtung bis zur Mündung bei. Zwischen Gr.- und Kl.-Wanzer verbreitert sich der Flufsschlauch seeenartig, wird dann wieder schmaler und geht etwa 2 km oberhalb der Mündung in einen breiten See über, der jedoch infolge der geringen Stromgeschwindigkeit stark verkrautet ist.

Vor der in den 60er Jahren des verflossenen Jahrhunderts erfolgten Regulierung des Flufsbettes von Osterburg abwärts bis zur Mündung beschrieb der Flufs im Unterlaufe so zahlreiche Krümmungen, dafs seine Laufentwickelung beinahe 50% betrug und der Abflufs sehr langsam vor sich ging, zumal im Falle der nicht selten eintretenden Hochwasser. Da überdies die Elbe von Schnackenburg bis Altenzaun ihren Wasserspiegel um mehr als 13 m erhob, das Alandstal dagegen nur um knapp 8 m,[1] so erhellt sofort, dafs das Hochwasser der Elbe von der Alandsmündung aus einen ungewöhnlich weiten Rückstau bis 2 km oberhalb Seehausens ausübte, wobei alle uneingedeichten Grundstücke gänzlich überschwemmt und die hinter den Deichen gelegenen Ländereien durch Drängwasser belästigt wurden. Auf die übrigen auf der Strecke von Seehausen bis Walsleben angrenzenden Grundstücke wirkte überdies der Rückstau dadurch höchst nachteilig, dafs das gesamte Wasser der kleinen Bäche, der Wässerungen und Abflufsgräben zurückgehalten wurde.

[1] Meliorationsplan zur Verbesserung der Vorflut in der Wische. 1859. Im Archiv der Stadt Seehausen.

Digitized by Google

Bei solchen Zuständen bildete sich namentlich bei Osterburg, wo das Flufstal eine erhebliche Breite besitzt, ein vollständig stagnierender See, der zuweilen sechs Wochen stand, indem das geringe Gefälle selbst, besonders aber die zahlreichen Erhebungen und Verengungen der Flufssohle von Gehrhof bis Seehausen und die vielen Krümmungen des Flufslaufes unterhalb Seehausens ein dreifaches Hindernis abgaben. Durch zahlreiche Durchstiche und die Regulierung der Binnengräben ist dieser Nachteil jetzt gehoben oder doch wenigstens gemildert. Vor allen Dingen ist der Vorteil erreicht worden, dafs die bei Hochwasser der Elbe zurückgestauten Wassermassen gleichzeitig mit dem Fallen des Hauptstroms wieder abgeführt werden, so dafs die Niederungsflächen erheblich schneller als vorher wieder wasserfrei sind. Immerhin scheinen noch nicht alle Mifsstände gehoben zu sein; wenigstens hat man neuerdings eine zweite noch umfangreichere Regulierung ins Auge gefafst, die nichts Geringeres als eine Abwärtsverlegung der Alandsmündung bezweckt. Ob sie die erwähnten Nachteile gänzlich beseitigen wird, mag dahingestellt bleiben: bei der Beschaffenheit des Bodens, der im höchsten Grade undurchlässig ist, scheint mir ein schnelles Abfliefsen des Hochwassers von vornherein ausgeschlossen zu sein.

Durch die Regulierung ist der Flufslauf bedeutend vereinfacht worden. Gröfsere Krümmungen sind nur ober- und unterhalb Seehausens, sowie bei Gr.- und Kl.-Wanzer bestehen geblieben. Die abgedämmten Nebenarme sind im Laufe der letzten Jahrzehnte gröfstenteils bereits verlandet und kennzeichnen sich als flache gewundene Vertiefungen, die hier und da versumpft sind oder von Wassertümpeln erfüllt werden. Teilweise dienen sie neben schnurgeraden Entwässerungsgräben zur Ableitung des Grundwassers und als Vorflutkanäle für die von Osten herabfliefsenden Bäche.

Die Biese oder, wie sie vom Biesehof ab heifst, der Aland erhält seine Zuflüsse, wie es die topischen Verhältnisse erfordern, ausschliefslich von Osten her. Denn das Flufstal ist so dicht an die linksseitige Diluvialhöhe herangerückt, dafs eine Flufsentwickelung auf dieser Seite durchaus unmöglich ist. Zu erwähnen wäre höchstens der Kalandsgraben, der sich dicht unterhalb Osterburgs auf dem linken Ufer von der Biese abzweigt und bei Gehrhof wieder einmündet. Er sammelt die Gewässer der schmalen linksseitigen Bieseniederung und dient im Falle eines Hochwassers auch dazu, den Abflufs der Fluten zu beschleunigen. Er ist wahrscheinlich künstlichen Ursprungs oder auch ein früher stärkerer Diffluenzarm, vielleicht sogar das frühere Hauptbett der Biese, mit der er schon oberhalb der Uchtemündung ebenfalls in Verbindung steht.

Digitized by Google

Der südlichste Teil der Wische wird durch die Kuhsitte („Cositte" auf den Karten) entwässert, die aus zwei Quellarmen ihr Wasser erhält. Der eine Arm, der Balsamgraben,[1] hat seinen Ursprung noch auf der Arneburger Diluvialhöhe bei Kl.-Ellingen, wo er aus mehreren Quellgräben zusammenfliefst, wendet sich in grofsem Bogen nach Norden und vereinigt sich unmittelbar nach seinem Eintritt in die Niederung mit dem zweiten Quellbach, dem Geestgraben; der Geestgraben entsteht unmittelbar hinter dem Elbdeich bei Altenzaun aus Druckwasser und fliefst in westlicher Richtung hart am Rande des Diluviums, zugleich also die Grenze der Niederung bildend, entlang. Nach Aufnahme des Balsamgrabens wendet er sich dann, nunmehr Kuhsitte genannt, nach Nordwesten und fällt kurz nach Einmündung der Uchte, die ihm parallel läuft, in die Biese. Beide, Balsam- sowie Geestgraben, fliefsen in geborgten Tälern, die ihnen die diluvialen Schmelzwasser ausgefurcht hatten, der Geestgraben in dem von Varges als ursprünglichen Hauptarm der Elbe bezeichneten Bett.

Die tiefe Niederung von Calberwisch, die sich zwischen der unteren Uchte und der Kuhsitte langhin erstreckt, wird durch ein grofsartiges Grabennetz entwässert, das sowohl mit der Uchte wie mit der Biese in Verbindung steht, so dafs man zweifeln kann, welcher von beiden er als Zufluſs zuzurechnen ist. Der Abfall des Geländes bringt es jedoch mit sich, dafs die gröfsere Wassermenge durch einen tiefen Graben in die Kuhsitte und durch diese erst in die Biese abfliefst, nicht, wie man aus den Karten vermuten sollte, in die Uchte. Bei Walsleben kommen die beiden — Uchte und Kuhsitte — einander so nahe, dafs nur eine schmale Anhöhe sie an der Vereinigung hindert.

Unterhalb Dobbrun erhält die Biese von der rechten Seite einen neuen Zufluſs, den Schöppgraben (ins Hochdeutsche fälschlich Schiffgraben übersetzt), der durch Vereinigung des Seegrabens mit der Beverlake entsteht. Der Seegraben fliefst auf der Feldmark von Schwarzholz hinter dem Elbdeich nahe dem Ursprung des Geestgrabens aus mehreren Quellbächen zusammen. Die Wasserscheide ist hier so wenig ausgebildet, dafs mehrere Quergräben die Verbindung zwischen den beiden Hauptgräben herstellen und bald diesem, bald jenem Wasser zuführen, stets von der Seite, wo ein Überschufs vorhanden ist. Die von den beiden

[1] Der Balsamgraben hat seinen Namen von dem alten Balsamergau *(pagus Belxa, Belesem* oder *Belxem)*, der ungefähr den östlichen Teil der heutigen Altmark umfafste. Siehe Österley, Historisch-geographisches Wörterbuch des Mittelalters. Gotha 1883. S. 50.

Digitized by Google

Hauptgraben eingeschlossene Niederungsfläche wässert daher abwechselnd nach der einen oder der andern Seite hin ab. Derartige Verbindungsgräben sind auch weiter unterhalb vorzufinden: es sind sogenannte Schaugräben, die von der Wasserverwaltung zur schnellen Abführung des Qualmwassers ausgehoben sind. Eine ganze Reihe solcher Wässerungen zweigt sich vom Seegraben auch auf der rechten Seite ab und verbindet ihn mit der Beverlake, deren Lauf deshalb höchst verworren erscheint und auf der Karte schwer darzustellen ist, zumal die Beverlake durch ein drittes Grabennetz wieder mit dem Herzgraben in Verbindung steht. Für den Hauptarm ist m. E. der beim Rittergut Busch entstehende Wasserlauf zu halten, der zunächst dem Seegraben parallel läuft, nach der Einmündung des Herzgrabens aber nach NW. umbiegt und ziemlich geradlinig auf den Seegraben zufliefst, um sich mit ihm unterhalb Blankensee zum Schöppgraben zu vereinigen. Der Herzgraben entsteht beim Dorfe Behrendorf aus Druckwasser und entwässert gleich der Beverlake durch ein dichtes Grabennetz die Feldmark von Rengerslage.

Ein wenig unterhalb empfängt die Biese einen dritten Zufluſs, die grofse Wässerung, die gemeinsam mit dem tauben Aland im Innern des Elbebogens hart am Deich aus Drängwasser entsteht. Sie ist wahrscheinlich durch Menschenhand ausgehoben worden, wenigstens scheint der fast geradlinige Verlauf auf künstlichen Ursprung hinzudeuten, desgleichen der Umstand, dafs der Bach keinen besonderen Namen führt, sondern allgemein „Wässerung“ genannt wird wie viele andere Gräben der Wische auch. Er dient zur Entwässerung des breiten Niederungsgebietes, das sich zwischen dem Herzgraben und dem tauben Aland hinzieht und von den Feldmarken Wendemark, Ferchlipp, Lichterfelde und Falkenberg eingenommen wird. Der Graben, der übrigens eine beträchtliche Wassermenge führt, durchfliefst die Niederung in west-östlicher Richtung und mündet bei Gehrhof in die Biese.

Aus demselben Grabenkomplex, dem die Wässerung ihren Ursprung verdankt, erhält ein anderer Wasserlauf seine Speisung, der taube Aland. Er zweigt sich ein wenig nördlicher ab und fliefst unter vielfachen mäanderartigen Windungen in trägem Lauf mit kaum merkbarem Gefälle in westlicher Richtung der Biese zu, die er unterhalb Biesehof erreicht. Die Biese nimmt nunmehr von diesem Zufluſs, der jedoch bei weitem nicht so wasserreich ist, den Namen Aland an, den sie bis zur Mündung beibehält. In früheren Zeiten freilich scheint der taube Aland doch gröfsere Bedeutung gehabt zu haben; er hat lange Zeit die Grenze zwischen den Bistümern Verden und Halberstadt gebildet, und noch heute ist das Flufsbett stellenweise von ansehnlicher Breite, wenn auch

Digitized by Google

der Wasserreichtum des Flüfschens, zumal im Sommer, ganz unbedeutend ist. Eine Anzahl kleinerer Gewässer, die die nordwestliche Ecke der Wische entwässern, fliefsen dem tauben Aland auf der rechten Seite zu, führen jedoch teilweise nur bei Hochwasser und nach stärkerem Niederschlag Wasser. Die Wendemarker Wässerung, die Neukirchener Wässerung und ein gröfserer Zufluſs, der Augraben, stellen solche Entwässerungsgräben dar.

Das Gebiet östlich von Seehausen wässert zum Landwehrgraben ab, der in rechteckigem Bogen durch mehrere Quergräben die Gewässer der Niederung sammelt.

Parallel dem Elbdeich zieht, die Ortschaften Camps, Ostorf und Beuster berührend, ein anderer Graben entlang, der zunächst künstlicher Entstehung ist, dann aber in ein Bett mündet, das einst von den Fluten der Elbe benutzt wurde, wie seine ansehnliche Breite mit ziemlicher Sicherheit vermuten läfst. Bei Beuster vereinigt er sich mit einem zweiten von Werder kommenden Wasserlauf, wendet sich dann nach Westen und erreicht als Beusterscher tauber Aland den Hauptfluſs an der Stelle, wo dieser nach NW. umbiegt. Bei Hochwasser führt er starke Wassermengen, die es nötig erscheinen liefsen, den Bach auf beiden Seiten mit Deichen zu versehen.

Nördlich dieses Deiches dehnt sich ein Gebiet aus, das bei tieferer Lage besonders stark durch Grundwasser zu leiden hat. Zu seiner Entwässerung ist ein vollständiges Sielsystem eingerichtet mit dem Zwecke, das Grund- und Qualmwasser auf die einzelnen Teile des „Polders“ gleichmäfsig zu verteilen. In den vorhandenen Abzugsgräben, die ein Gefälle vom Elbdeich nach dem Aland haben, liegen Siele, die man mit kleinen Binnenverwallungen versehen hat. Diese sind bei Hochwasser, wie die Hauptschleusen in den Alandsdeichen, geschlossen und werden bei Rücktritt des Wassers in seine Ufer allmählich geöffnet, d. h. zunächst die unteren Schleusen nach dem Aland zu u. s. w., so daſs die unteren Polderteile zuerst vom Drängwasser befreit werden und dann erst die oberen an der Elbe gelegenen Ländereien. Ähnliche Zustände wiederholen sich weiter unterhalb bei dem Wahrenberger Polder. Seit der Flufsregulierung ist in der Garbe noch ein Rückstaudeich aufgeführt worden, der den bisher nur bis Wahrenberg reichenden rechtsseitigen Alandsdeich fortsetzt bis zur Alandsmündung und die Stauhöhe des Elbhochwassers, das infolgedessen erst durch die Alandsmündung eintreten kann, erheblich vermindert.

An gröfseren stehenden Gewässern ist unser Gebiet äufserst arm. Altarme des Alands, einige Elbschlenken und mehrere bei Deichbrüchen

Digitized by Google

entstandene Kolke, wie das grofse Wehl bei Beuster, verdienen kaum eine Erwähnung.

Inwieweit die Bewässerung der Wische von den Niederschlagsverhältnissen, ihrer Höhe, Intensität und jahreszeitlichen Verteilung abhängig ist, entzieht sich vor der Hand noch der Beurteilung, da wir hierüber bei dem vollständigen Mangel an Beobachtungsstationen lediglich auf Vermutungen angewiesen sind.

4. Besiedelung der Wische.

Die Frage nach den Uranfängen menschlicher Siedelung in der Wische wird mit Sicherheit nie beantwortet werden können, da prähistorische Funde in gröfserer Anzahl an Ort und Stelle kaum zu erwarten sind. Einigen Anhalt gewähren uns die mannigfachen Spuren vorgeschichtlicher Niederlassung, die man auf den angrenzenden Höhen sowohl wie in der ganzen übrigen Altmark vielfach ausgegraben hat. Sie reichen bis in die jüngere Steinzeit zurück und zwingen, da paläolithische Denkmäler vollständig fehlen, zu der Annahme, dafs die ersten Bewohner der Altmark wahrscheinlich nicht urheimisch, sondern eingewandert sind in neolithischer Zeit, also erst in der letzten erdgeschichtlichen Periode des Alluviums.

Diese Einwanderer standen bereits auf einer Kulturstufe, die über den Zustand der Urmenschen schon weit hinaus war. Sie hatten gelernt, das Feld zu bestellen, bauten Gerste, Weizen und Hirse und trieben Viehzucht. Es erscheint daher nicht ausgeschlossen, dafs diese ältesten Bewohner der Altmark auch schon die Wische besiedelt haben, wenngleich uns keine Spuren dieser frühesten Siedelung erhalten sind. Denn dieser Mangel kann nicht als Gegenbeweis gelten, wenn man bedenkt, dafs ja die Bodenbildung der Niederung bis ins Mittelalter hinein fortdauerte und erst ihren Abschlufs erreichte, als man begann, durch Deichbauten den Überflutungen Einhalt zu tun. Das üppige Wachstum der Vegetation in der Wische mufs schon frühzeitig zu vorübergehender Siedelung gelockt haben. Die Flufsauen boten vorzügliche Weideplätze, die reichbelebten Stromarme Aussicht auf erfolgreichen Fischfang, Vorzüge, die den Kampf ums Dasein wesentlich erleichtern mufsten. Die Bewohner der umgebenden weniger fruchtbaren Höhen werden sich daher gar bald gewöhnt haben, diese Vorteile nach Möglichkeit auszunutzen und im Frühjahr mit ihren Herden hinabzuziehen. Sie schlugen hier ihre Hütten auf, trieben das Vieh auf die Weide und verbrachten den Sommer in sorglosem Leben, aber wenn im Herbst das Futter zu mangeln begann und die Hochwasser zum Rückzug drängten, suchten

Digitized by Google

sie die sichere Höhe wieder auf, wo die Fluten ihnen nichts anzuhaben vermochten. Der treffliche Schlickboden mag sodann zum Ackerbau geführt und, da der Erfolg die aufgewandte Mühe gewifs reichlich lohnte, zur Errichtung von Wällen Anlafs gegeben haben, um den Bestand der Äcker vor dem Andrang des Wassers zu schützen. Das Schicksal dieser ersten Ansiedler kann aber nicht das beneidenswerteste gewesen sein. Oft genug wird das unvollkommene Werk des einzelnen erlegen, die Frucht des Fleifses zerstört und der Mensch von Haus und Hof vertrieben sein. Dammbrüche sind ja bis in die neueste Zeit nicht selten gewesen; sie müssen zur Regel gehört haben in einer Zeit, wo der Mensch noch nicht die Macht besafs, dem Ansturm des Hochwassers ein genügendes Hemmnis in den Weg zu stellen, und die verheerende Kraft des Elements noch ungleich gröfser war. So wird die Niederung des öfteren wieder[1] von Dickungen und Einwaldungen erfüllt worden sein, die in dem reichen üppigen Boden einen aufserordentlich kräftigen Wuchs erlangt haben müssen. Erklärlich ist es jedenfalls, dafs uns aus dieser Zeit keine Spuren menschlicher Siedelung erhalten sind.

Unzweifelhafte Denkmäler sefshafter Niederlassung in der Wische finden sich erst aus der s. g. La Tène-Zeit. Dieser jüngsten vorgeschichtlichen Periode gehört das Urnenfeld an, das seit längerem auf dem Flufssandgebiet bei Kl.-Holzhausen aufgedeckt ist. Die metallenen Beigaben, die sich in Begleitung der Urnen gefunden haben, bestehen vorwiegend aus Eisen und reichen bis in die römische Kaiserzeit, selbst bis in die Zeit der Völkerwanderung hinauf. Die neueste Forschung hat nun nachgewiesen, dafs die Bewohner der Altmark während dieser Zeit unzweifelhaft Germanen gewesen sind, keine Wenden, wie man nach Danneils Vorgang[2] bis in die achtziger Jahre angenommen hat. Man hat nämlich die gleichen Gegenstände, wie sie in der Altmark auf-

[1] Man hat in neuerer Zeit beim Buhnenbau im Flufssande der Elbe Eichenstämme in grofser Anzahl und von oft gewaltigem Umfang angetroffen. Diese Stämme befinden sich unzweifelhaft an ihrem einstigen Standort, wie die vertikale Stellung bezeugt, und liefern so den Beweis, dafs die Niederung nach dem Rückzug des Inlandeises sich mit Eichenwaldungen bedeckt hat. Da sie sich ferner oft mehrere Meter tief eingebettet finden, anderseits aber vollkommen ausgeschlossen ist, dafs sie durch ihr eigenes Gewicht oder infolge einer Unterspülung in tiefere Lage gebracht seien, so bilden sie zugleich ein Zeugnis dafür, dafs unser heutiges Elbbett und mit ihm die ganze Niederung ursprünglich ein viel tieferes Niveau besafs und erst durch den Sand- und Schlickauftrag allmählich erhöht worden ist. Vgl. auch Gartenlaube 1887, Seite 101.

[2] Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie 1863.

Digitized by Google

treten, auch in der Schweiz, in den Rheingegenden, in Frankreich und England gefunden, d. h. an solchen Orten, wo niemals Wenden gewohnt haben. Man hat ferner in anderen Gegenden, z. B. auf Rügen, Burgwälle untersucht und gefunden, dafs die obersten Schichten, die nachweislich von Wenden herrührten, scharf und deutlich unterschieden auf Schichten lagern mit Fundgegenständen aus der La Tène-Zeit. Da aber historisch zweifellos feststeht, dafs vor den Wenden germanische Völkerschaften diese Gegenden bewohnt haben, so ist die Danneilsche Behauptung, die Altmärker der Eisenzeit seien Wenden gewesen, als hinfällig erwiesen. Überdies stimmen die ältesten schriftlichen Nachrichten mit diesem Ergebnis überein, und zwar gehörten, wie allgemein zugestanden wird, die Bewohner der Altmark dem Stamm der Langobarden an. Als später die deutschen Stämme sich zu Völkerbündnissen zusammenschlossen, erscheint an der Mittelelbe das Volk der Thüringer, deren Reich sich nördlich bis über die Altmark hinaus erstreckte. Nach dem Sturz des Thüringerreiches 531 kam der nördliche Teil des Reiches in die Gewalt der Sachsen, die nunmehr sich bis in die Altmark ausbreiten. Aber ihrem Vordringen wird durch ein anderes Volk, die slawischen Wenden, Einhalt geboten, und damit erreicht der älteste Zeitraum der Altmärkischen Besiedelungsgeschichte seinen Abschlufs.

Es fragt sich nun, wie hoch die Besiedelungstätigkeit dieser ältesten germanischen Bevölkerung zu bemessen ist. Aus den angeführten Funden erhellt, dafs bereits sefshafte Niederlassungen vorhanden waren, dagegen läfst sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob auch schon Ortschaften in dieser frühesten Zeit entstanden sind. Es herrscht zwar allgemein die Annahme,[1] dafs alle Ortschaften, deren Bezeichnung der Bodenbeschaffenheit entnommen ist, z. B. -berg, -tal, -bach, -see, -moor usw., der germanischen Urzeit zuzurechnen sind, doch ist man meines Erachtens nicht berechtigt, dieses Urteil auch auf die weniger geschützte Niederung auszudehnen. Eine gleichzeitige Entstehung schrieb man früher den Ortschaften auf -ingen und -leben zu, doch hat sich bei genauerer Forschung, wie später gezeigt werden soll, auch diese Annahme als irrtümlich erwiesen.

Der Zeitpunkt, wann die slawische Einwanderung begonnen hat, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, jedenfalls wird sie nicht durch plötzlichen Einbruch, vielmehr durch allmähliches Vordringen erfolgt sein. Eine gröfsere Anzahl altmärkischer Dörfer verdankt den Wenden

[1] W. Zahn, Die Besiedlung der Altmark. Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben (Beibl. zur Magd. Ztg.) 1894, Nr. 31 und 32.

Digitized by Google

ihre Entstehung. Sie, denen jenseits der Elbe mit unbedeutenden Ausnahmen nur geringwertiger Boden zu Verfügung stand und die, durch einen härteren Kampf ums Dasein geschult, in der Landwirtschaft erfahrener und fleifsiger waren als die Sachsen, haben sicher Anstrengungen gemacht, auch in der fruchtbaren Wische sefshaft zu werden und in eigenen Dörfern sich anzusiedeln. Aber ihre Kolonisationsarbeit mufste, wenn nicht vollständig scheitern, so doch auf geringe Versuche beschränkt bleiben, weil der leichte hölzerne Hakenpflug zur Bearbeitung des schweren Wischebodens bei weitem nicht genügte. Es kann daher nicht befremdlich erscheinen, wenn sich in der Wische im Vergleich zur übrigen Altmark nur wenig slawische Ortsnamen vorfinden.

Seit der Unterwerfung der Sachsen durch Karl den Grofsen begann nun ein neues Vordringen des germanischen Elements von Süden und Westen her, das zwar einen Rückschlag erlitt bei dem Verfall der karolingischen Macht, aber in verstärktem Mafse sich erneuerte, als unter Heinrich I. und den Ottonen der politische Schwerpunkt des Reiches in das Sachsenland verlegt war. Nun begann auch in der Wische eine lebhaftere Kolonisationstätigkeit der Deutschen, die hier vielleicht auch in der Wendenzeit stets in der Mehrzahl und nur durch den slawischen Einflufs an ihrer Ausbreitung gehindert waren. Meistens wurden die wendischen Dörfer allmählich von Deutschen besetzt, neu angelegt aber nur wenige. Man rechnet dazu alle Orte, deren Stammwort sich entweder auf die Feldflur (-feld) oder auf die bauende und siedelnde Tätigkeit der Bewohner erstreckt (-dorf, -mark, -hof, -hausen, -burg usw.). Aufserdem sind dieser Siedelungsperiode die Ortschaften auf -ingen und -leben zuzuschreiben.[1] An und für sich freilich könnten die Orte auf -ingen ja, soweit sie als Patronymica auf die älteste deutsche Siedelungsweise nach Sippen zurückweisen, in die erste, d. h. vorslawische Periode hinaufgerückt werden. Allein sie sind, wie Brückner[2] nachweist, grofsenteils Rundlinge slawischer Gründung und können deshalb ihren Namen erst zu einer Zeit empfangen haben, wo die Neubesiedelung der Altmark durch die Deutschen erfolgte. Das gleiche gilt von den Ortsnamen auf -leben. „Sie weisen nicht auf warnische Siedelung aus vorslawischer Zeit zurück, sondern lassen nur ein Vorrücken der südlich der Ohre angesessenen Sachsen warnischer Abkunft erkennen, das etwa in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts seinen Anfang nahm."

[1] Die altmärkischen Ortsnamen auf -ingen und -leben. Von Prof. Dr. Julius Langer. Jahresbericht des Kgl. Stifts-Gymnasiums in Zeitz. 1898.

[2] A. Brückner, Die slawischen Ansiedelungen in der Altmark und im Magdeburgischen. Leipzig 1879.

Digitized by Google

Eine erschöpfende Ausnutzung des Wischebodens war jedoch unmöglich, so lange die Niederung der verheerenden Kraft des Hochwassers preisgegeben war. Das hohe Verdienst, hierin Abhilfe geschaffen und die Wische endgültig der Kultur erschlossen zu haben, gebührt Albrecht dem Bären. „Um das Jahr 1160 schickte er“ — so berichtet Helmold[1] — „nach Utrecht und in die Rheingegenden, ferner auch zu den am Meere wohnenden und durch Meeresfluten heimgesuchten Holländern, Seeländern und Flandern und zog von ihnen eine überaus grofse Menge Volks herbei, dem er in den slawischen Städten und Ortschaften Wohnsitze anwies. ... Aber auch das südliche Elbufer begannen die holländischen Ankömmlinge gleichzeitig zu bebauen, nämlich von der Stadt Salzwedel an alles Sumpf- und Ackerland, das sogenannte Balsamer-[2] und Marscinerland.“ Das Marscinerland soll nun nach der bisherigen Annahme mit unserer heutigen Wische identisch sein, doch ist diese Deutung neuerdings von Rudolph[3] angezweifelt worden. Wie dem auch sei, sicher ist, dafs die neuen Ansiedler auch in der Flufsniederung zwischen Biese-Aland und Elbe sich ausbreiteten und hier eine Kolonisationsarbeit begannen, die in ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung die Leistungen der heimischen Ansiedler bei weitem übertrifft. Das erste sichere Zeugnis über die Einwanderung der Niederländer besitzen wir in einer Urkunde vom Jahre 1160, worin Albrecht der Bär die Johanniterkomturei in Werben mit Schenkungen ausstattet. Andere Autoren verlegen den Beginn der niederländischen Ansiedelung in noch frühere Zeiten, doch entbehren ihre Berichte, wie Rudolph nachweist, jeglicher Glaubwürdigkeit.

„Die neuen Ankömmlinge“, sagt Steinhart,[4] „fanden hier ein Seitenstück zu ihrem Mutterlande wieder. Sie waren beinahe Amphibien und von Kindheit an im Kampf mit dem Elemente des Wassers geübt. Jetzt erst wurde der böhmischen Najade ein Zügel angelegt, um sich nicht bei jedem Regengufs über die Felder zu verbreiten.“

---

[1] Helmold, Chronica Slavorum I, 88 ff. (Ausgabe von Lappenberg 1868).

[2] Siehe Anmerkung auf Seite 17.

[3] Der Helmoldsche Ausdruck „Marscinerland“ findet sich auffallenderweise an keiner andern Stelle zur Bezeichnung der Wische, vielmehr tritt schon früh die Umschreibung ein „pratum quod vulgo dicitur ‚Wische‘“. Vielleicht ist es nicht ausgeschlossen, dafs Helmold sich durch die Namensähnlichkeit mit „Marsch“ zur Identifizierung des Marscinerlandes mit der Wische hat verleiten lassen, da ja die Niederung in gewissem Sinne auch eine Marsch darstellt. — Vgl. Rudolph, Die niederländischen Kolonien der Altmark im XII. Jahrhundert. Berlin 1889. S. 91.

[4] Steinhart, Über die Altmark. II, 47. Stendal 1800.

Digitized by Google

Zum vorzüglichsten Gegenstande ihrer Kultur machten die Niederländer den Deichbau, der natürlich nur nach strengem Plan vor sich gehen konnte und ziemlich gleichzeitig ausgeführt werden mufste. So entstand bereits im Jahre 1160 der lange Deichzug von Altenzaun bis Beuster.

Die Höhe und Stärke der damaligen Deiche mochte aber wohl noch viel zu wünschen übrig lassen, denn schon im Jahre 1491 wird ein grofser Deichbruch bei Käcklitz unweit Altenzaun gemeldet. Chroniken[1] bestätigen ferner, dafs auch in der folgenden Zeit grofse Überschwemmungen nicht selten gewesen sind. Denn da die Eindeichung, wie wir annehmen dürfen, in erster Linie den verschiedenen örtlichen Bedürfnissen angepafst war und vielfach dem Strome zu wenig Spielraum liefs, so war es natürlich, dafs der Strom fast bei jedem bedeutenden Hochwasser die Deiche überstieg oder an schwächeren Stellen durchbrach, ein Übelstand, der auch heute noch nicht völlig beseitigt und durchaus nicht gefahrlos ist. Das Hochwasser kam dann nicht blofs von Osten her, sondern flutete auch von Süden her durch das Uchtetal heran, das ja vor Anlage des Hämertenschen Deiches vollkommen offen stand. Daraus erklärt sich die Eigentümlichkeit, dafs einzelne Ortschaften der Wische (Königsmark, Wasmerslage, Wolterslage, Rethhausen, Blankensee, Meseberg, Ferchlipp und Falkenberg), die an den Wischedeichen von Altenzaun bis zur Garbe keine Deichkaveln besafsen, früher dem Hämertenschen Deiche zugeteilt waren.[2] Bekmann sagt in seiner Chronik: „je näher der Deichbruch an Tangermünde, je höher hat man das Wasser in der Stadt (Seehausen)".

Im 16. Jahrhundert, besonders aber zur Zeit des dreifsigjährigen Krieges wurden die Deiche vollständig vernachlässigt. Der Strom konnte in jener unheilvollen Zeit frei schalten und walten und ergofs sich regelmäfsig über die fruchtbare, aber jetzt vereinsamte und menschenleere Niederung.

Erst die revidierte Deichordnung vom Jahre 1695 schuf Besserung, wodurch der Ausbau und die Verteidigung der Deiche streng geregelt wurden. Zwar kamen in den Jahren 1771 und 1784 noch grofse Deichbrüche vor, seitdem jedoch hat die Niederung nie wieder ein ähnliches Unglück erlebt.

„Neben der Eindeichung der Elbe war ein ganzes System von Entwässerungsgräben auf dem nutzbar zu machenden Grund und Boden

---

[1] z. B. Bekmann, Chronik der Altmark. II, 1752.

[2] Dietrich und Parisius, Bilder aus der Altmark. II. S. 258.

Digitized by Google

herzustellen. Man wählte zu diesem Zwecke die genossenschaftliche Ansiedelung auf Einzelhöfen im Gegensatz zu der dörflichen Siedelung. Jeder Teilhaber erhielt ein gröfseres Gebiet ausgesondert, das für Hofstätte, Acker, Wiesen und Wald hinreichte. Die Deichlast wurde auf diese einzelnen Höfe verteilt; noch heute hat jeder Hof bestimmte Deichstrecken, nach Ruten gemessen, in stand zu halten, und die Deichordnungen heben hervor, dafs die alten Gewohnheiten und Deichrechte erhalten bleiben sollen. Auch hinsichtlich der Rechtspflege und des Kriegsdienstes haben die Bewohner der Wische lange Zeit eine Sonderstellung bewahrt.“ [1]

Über den Umfang der niederländischen Einwanderung herrscht noch keine Klarheit; er wird teils auf Grund der Helmoldschen Angaben in der Slawenchronik überschätzt, teils wegen des auffallenden Mangels urkundlicher Nachrichten zu gering angeschlagen. Spuren ihrer Niederlassung finden sich im gröfsten Teil der Altmark, nicht zum mindesten in der Wische. Die hier vorkommenden Ortsnamen auf -lage, -wisch, -hufe, -hof finden sich nur in den nachweislich von Niederländern besiedelten Strichen und sind deshalb mit Sicherheit auf niederländische Gründung zurückzuführen, die gleichzeitig in der vorherrschenden Siedelungsform der Einzelhöfe hervortritt. Die Endung -lage hat mehrfach zu Irrtümern Anlafs gegeben. Sie ist nicht, wie Rudolph[2] mit von Mülverstedt[3] annimmt, eine dialektische Abart des besprochenen -leben, weil sie ohne jedes Schwanken allein in der Form -lage auftritt. Neuerdings gilt als beste Erklärung die von Jellinghaus: „Eine Lage ist eine von Holz entblöfste, freie, offene Fläche“. Da nun der Gebrauch des Wortes sich nach Jellinghaus auf einzelne Gebiete des nordwestlichen Deutschland beschränkt, so wird man ohne Bedenken die Ortsnamenbildung auf -lage auf Übertragung aus jenen Gegenden zurückführen dürfen.

Dieser ersten niederländischen Einwanderung folgte am Ende des 12. Jahrhunderts eine zweite. Die Niederländer sowie die vorher bereits ansässigen Sachsen vermischten sich allmählich mit der slawischen Bevölkerung, und aus diesen drei Elementen ist der biedere Volksstamm hervorgegangen, der die Wische zu dem gemacht hat, was sie heute ist, zu dem fruchtbarsten und kulturreichsten Teil der ganzen Altmark.

---

[1] Dietrich und Parisius a. a. O., S. 260.

[2] Rudolph a. a. O., S. 80.

[3] von Mülverstedt, Magdeb. Geschichtsblätter. IV. S. 11ff.

Digitized by Google

Die geographische Gesamtausstattung der Wische weist ihre Bewohner seit alters auf eine ausgiebige Benutzung des zum überwiegenden Teile höchst fruchtbaren und ertragsfähigen Bodens hin und der Wischer ist betriebsam genug, um die natürlichen Vorteile voll auszubeuten.

In den alten Zeiten, so erzählt Steinhart, war die Wische mehr für Viehzucht als für Ackerbau tauglich. Lübecker und Hamburger Viehhändler hatten damals ganze Feldmarken gepachtet und benutzten sie als Fettweide. Das ist selbst nach dem dreifsigjährigen Kriege noch der Fall gewesen. Der Acker, berichtet Steinhart weiter, sei fast durchgehends ein schwerer Kleiboden, der zum Teil ganz schwarz wie Pech aussehe, zum Teil aus Lehm bestehe, und zwar sei dieser der leichtere und sei Ertrag am sichersten. Der Klei könne nur bei günstiger Witterung und fast nie anders als mit 6—8 Pferden, in der Brache aber nur mit einem Vorspann von 12 Pferden gepflügt werden. Und Bekmann berichtet 1752: „weil das Erdreich allhier sehr lattich und im Sommer sehr hart, aber bei Tau- und Regenwetter sehr weich und tief wird, so dafs man fast nicht von einem Hof zum andern kommen kann, hätten sich die Einwohner von Jugend auf gewöhnt, auf Stelzen, wohl 2—3 Fufs hoch, zu gehen, die sie unter den Füfsen zuschnürten, sich auch derer so fertig zu gebrauchen und darauf ohne Stock zu gehen wüfsten, als andere auf den Füfsen auf plattem Lande."

Solcher Verkehrsmittel bedarf es jetzt in der Wische allerdings nicht mehr, denn man hat ja in neuerer Zeit die Wasserläufe reguliert, Vorflut geschaffen, tiefere Gräben angelegt, das Ackerland auf Kosten der Wiesen vergröfsert und mit Hilfe der jetzigen vervollkommneten Ackerwerkzeuge den schweren Boden auf eine hohe Kultur gebracht. Was früher nur bei aufserordentlicher Gespannleistung zu erreichen war, verrichten jetzt 3 oder 4 Pferde, und auf grofsen Gütern, wie in Iden und Rengerslage, wird mit Hilfe des Dampfpfluges der schwere Tonboden auf beträchtliche Tiefen derartig gelockert, dafs dort Zuckerrüben vorzüglich gedeihen und hohe Erträge bringen.

Wer jetzt im Sommer die blühenden Ortschaften der Wische durchwandert, der staunt über die üppigen Fluren, den hochentwickelten Obstbau und die vorzüglich gehaltenen Deich- und Gräbenanlagen.

Freilich unterliegt es keinem Zweifel, dafs die Bewirtschaftung der Wische mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft, der Kampf ums Dasein hier besonders hart ist. Lästig ist in erster Linie die grofse Abhängigkeit von der Witterung, die weder zu trocken noch zu nafs sein darf. Hierzu treten noch mancherlei Momente, die die Wirtschaftsführung er-

Digitized by Google

schweren und insbesondere die Kosten erheblich steigern. Von diesen seien die hohen Beiträge zum Deichverbande, die mit grofsen Opfern verknüpfte Instandhaltung der Gräben und schliefslich die Abgeschlossenheit der Niederung gegenüber ihrem westlichen Absatzgebiet besonders hervorgehoben. Erst in neuerer Zeit hat man einem dringenden Bedürfnis Rechnung getragen und Seehausen mit Werben durch eine Kunststrafse verbunden. Der Bau einer zweiten Chaussee von Werben über Wendemark, Lichterfelde, Ferchlipp, Falkenberg ist bereits beschlossene Sache. Aufserdem ist durch Privatunternehmen ein Schienenweg von Goldbeck nach Werben gelegt worden, der dem südlichen Teil der Wische durch wesentliche Verkehrserleichterung unschätzbare Vorteile gebracht und namentlich den Zuckerrübenbau erheblich gefördert hat.

Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes.

Vorläufige Bemerkungen.

Von

Prof. Dr. W. Halbfafs in Neuhaldensleben.

Am Südrand des Harzgebirges ungefähr von Osterode im Westen bis Nordhausen im Osten befindet sich ein der Zechsteinformation angehöriges ausgedehntes Gipslager, das an nicht wenigen Punkten offen zu Tage tritt und vielfach abgebaut wird. Liegen die Gipsmassen tiefer, so kommt es nicht selten vor, dafs sich in ihnen sog. Gipsschloten bilden und die Deckensteine in die entstandenen Hohlräume nachstürzen und so Veranlassungen zu Erdfällen, Pingen, Seelöchern, Teufelslöchern etc. geben. Wohl keine Gegend Deutschlands ist so zahlreich an solchen Erdfällen wie der Südrand des Harzes und nicht wenige von diesen durch Senkungen der Erdoberfläche hervorgegangenen Vertiefungen sind mit Wasser gefüllt und so zu Seeen und Teichen umgewandelt worden.[1]

Unter den zahlreichen Beispielen erwähne ich die Teufelslöcher und Teufelsbäder südöstlich von Osterode, den Jüssee bei Herzberg, die Erdfälle bei Pöhlde, den Wiedensee westlich von Scharzfeld, die

[1] Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dafs der ehem. Salzige See und der Süfse See bei Eisleben in eine verwandte Kategorie dieser Seeen gehören. Über Einsturzbecken im nordwestlichen Thüringen und in der benachbarten Rhön vgl. meinen Aufsatz im Globus Bd. 81, Nr. 1.

Digitized by Google

Itel- und Pöntelteiche zwischen Walkenried und Ellrich, die Seeen bei Neuhof, die Erdlöcher zwischen Liebenrode und Steinsee, die Seelöcher bei Kl.-Wechsungen u. a.

Sie näher zu untersuchen, ist deswegen nicht gerade leicht und bequem, weil es gänzlich an Fahrzeugen gebricht, sie zu befahren und man daher im allgemeinen auf diejenige Jahreszeit angewiesen ist, in der diese Wasserbecken sich mit tragfähigem Eis überziehen, was wegen ihrer meist ansehnlichen Tiefe erst ziemlich spät im Winter, meist erst im Februar geschieht. Zu dieser Zeit hält es andererseits schwer die nötige Zeit zu diesen Untersuchungen zu gewinnen. Das wahrscheinlich gröfste dieser Gewässer ist der Jues- oder Guesteich, unmittelbar an dem Orte Herzberg gelegen.

Der kgl. Oberförster Busold daselbst hat im Herbst vorigen Jahres den Guessee ausgepeilt und durch Herrn Carl Warlich eine Tiefenkarte des Sees entwerfen lassen, welche er mir gütigst zur Verfügung stellte, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danke.

Die gröfste Tiefe des Sees betrug zur Peilungszeit (Sept.) 35,5 m, doch kommen sehr beträchtliche Schwankungen in der Höhe des Seeniveaus vor, die im Jahre 1901 die Höhe von 1,7 m erreichten, so dafs im Frühjahr, zur Zeit des höchsten Wasserstandes, die Tiefe des Juessees zu 35 m angenommen werden kann.

Nach meinen planimetrischen Vermessungen hat der in 240 m Meereshöhe gelegene See ein Areal von 74000 qm, ein Volumen von rund $^3/_4$ Millionen cbm, eine mittlere Tiefe von 10,1 m (bei Niedrigwasserstand), einen Umfang von 1300 m und einen mittleren Böschungswinkel von 14°,4. Die Isobathenlinie 5 m umfafst 40000, die von 10 m 27000, die von 15 m 20000, die von 20 m 14000, die von 25 m 9000 und die von 30 m Tiefe 4000 qm. Weitere Untersuchungen über diesen See stehen in Aussicht, ihre Veröffentlichung behalte ich mir für später vor.

Von den übrigen Wasseransammlungen habe ich bis jetzt nur noch das sog. Grofse Seeloch zwischen Hochstedt und Kl.-Wechsungen 8 km westlich von Nordhausen einer flüchtigen Untersuchung am 2. März unterziehen können, als er von ca. 1—2 dm dicker Eisdecke überzogen war. Das Grofse Seeloch gehört zu $^2/_3$ dem Gutsbesitzer Wilh. Steinecke in Kl.-Wechsungen, dessen Sohn mir bei meinen Untersuchungen willfährige schätzenswerte Dienste leistete. Ganz in der Nähe befindet sich noch das Kleine Seeloch, der Egelsun und das Moselloch. Alle drei trocknen aber im heifsen Sommer gänzlich aus.

Das Grofse Seeloch stellt eine fast kreisrunde trichterartige Vertiefung im Rotliegenden dar, deren Ränder im Nordwesten eine Höhe

Digitized by Google

bis zu 22 m erreichen, so dafs von dort aus der Blick in die Tiefe hinab etwas wirklich Überraschendes hat, umsomehr als man den See erst dann sieht, wenn man unmittelbar davor steht. Folgende Tabelle gibt die von mir auf Grund von 48 Lotungen gefundenen morphometrischen Werte wieder.

Meereshöhe m	Areal qm	Gröfste Tiefe m	Mittl. Tiefe m	Volumen Mill. cbm	Umfang m	Mittl. Böschung
226	19500	17	9	175000	500	15°

Die Seeränder fallen nach dem steilen Nordufer steil ab, während sie nach dem flachen Südufer, dort wo man vor Jahren vergeblich versucht hat, einen Abflufsstollen für den See zu graben, nur allmählich an Tiefe gewinnen. Über die Ursache der Entstehung des Sees durch Einbruch kann bei den gesamten geologischen Verhältnissen der näheren und weiteren Umgebung des Sees kein Zweifel walten. Ein ganz in der Nähe befindliches Bohrloch hat erst in 400 m Tiefe Salz erbohrt. Die Temperatur an der Oberfläche betrug unter dem Eis 2,2°, in einer Tiefe von 10 m 2,8°, die Liburnau-Scheibe entschwand schon in einer Tiefe von 0,2 m den Augen, der See ist also hervorragend wenig transparent. Dieser Umstand ist nicht etwa auf biologische Verhältnisse zurückzuführen, denn eine Planktonzug in einem ca. 3 m langenund 1 m breiten Loch ergab nur *Crustaceen*, besonders *Eurytemora lacustris* und *Cyclops*-Arten, dagegen fast gar keinen Vertreter des *Phytoplanktons*.

Eine Untersuchung des Wassers an der Oberfläche ergab die vorübergehende Härte von 9,2° und 8,0 Teile Halogenen in 100000 Teilen, in 15 m Tiefe eine Härte von 8,5 und denselben Salzgehalt, der nicht wesentlich gröfser als die Mehrzahl der abflufslosen Binnenseeen der baltischen Seeenzone. Interessant ist, dafs die Härte des Oberflächenwassers vom Kl. Seeloch nur 6,5°, der Salzgehalt nur 4,5 betrug, also wesentlich geringer war. Der Einflufs der atmosphärischen Niederschläge macht sich natürlich bei einem wesentlich kleineren Seebecken mehr geltend, doch bleibt zu beachten, dafs chemische Wasseruntersuchungen, welche sich auf Wasser aus Eislöchern beziehen, selten einwandfrei sind, indem durch Auflösen der Eisstücke im Wasser dasselbe eine andere chemische Zusammensetzung enthält, als in freiem und offenem Wasser. Nach Aussage des Besitzers unterliegt der See nur ganz unbedeutenden Niveauschwankungen, was, da jegliche oberflächliche Zuflüsse fehlen, auf unterirdische Speisung schliefsen läfst.

Digitized by Google

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1901. (21. Jahr.)

Von

Dr. H. Toepfer,

Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22′ N. B., 10° 52′ O. v. Gr., 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Grofs-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Halle (51° 26′ N. B., 11° 57′ O. v. Gr., 91 m H.) von Herrn Rechnungsrat Oertel.

Leutenberg (50° 54′ N. B., 11° 28′ O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Th. (50° 41′ N. B., 11° 16′ O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Halberstadt (51° 54′ N. B., 11° 0′ O. v. Gr., 115 m H.) von Herrn Lehrer Schröder.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung (für Halle: Beginn des Laubfalls).

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Aesculus hippocastanum L.	I.	8. 5.	17. 5.	7. 5.	21. 5.	12. 5.	12. 5.
	II.	16. 5.	26. 5.	11. 5.	26. 5.	20. 5.	18. 5.
	III.	—	25. 9.	14. 9.	24. 9.	15. 9.	24. 9.
	IV.	24. 4.	25. 4.	22. 4.	8. 5.	25. 4.	2. 5.
	V.	—	11. 10.	20. 9.	12. 10.	27. 10.	—
Berberis vulgaris L.	I.	12. 5.	—	12. 5.	30. 5.	18. 5.	10. 5.
	II.	20. 5.	—	16. 5.	4. 6.	30. 5.	18. 5.
	III.	—	—	9. 8.	16. 9.	—	25. 9.
	IV.	29. 4.	—	22. 4.	3. 5.	23. 4.	5. 5.
	V.	—	—	18. 9.	12. 10.	28. 10.	—
Betula alba L.	I.	29. 4.♁	1. 5.	20. 4.	24. 4.	18. 4.	20. 4.
	II.	—	5. 5.	22. 4.	1. 5.	25. 4.	28. 4.
	III.	—	—	—	29. 9.	—	20. 9.
	IV.	22. 4.	24. 4.	19. 4.	28. 4.	15. 4.	30. 4.
	V.	—	4. 10.	14. 9.	16. 9.	25. 9.	—

Digitized by Google

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Halle	Leuten-berg	Blanken-burg	Halber-stadt
Cornus mas L.	I.	—	12. 4.	4. 4.	16. 4.	7. 4.	12. 4.
	II.	17. 4.	18. 4.	13. 4.	21. 4.	15. 4.	20. 4.
	III.	—	—	19. 7.	30. 8.	3. 9.	25. 9.
	IV.	—	2. 5.	28. 4.	9. 5.	6. 5.	10. 5.
	V.	—	—	19. 9.	18. 10.	15. 10.	—
Cornus sanguinea L.	I.	27. 5.	8. 6.	26. 5.	8. 6.	5. 6.	—
	II.	12. 6.	14. 6.	28. 5.	19. 6.	12. 6.	—
	III.	—	—	—	20. 9.	27. 8.	—
	IV.	30. 4.	29. 4.	29. 4.	14. 5.	24. 4.	—
	V.	—	—	19. 9.	16. 10.	20. 9.	—
Corylus avellana L.	I.	24. 3. ♁	28. 3.	24. 2.	17. 3.	16. 3.	5. 4.
	II.	—	3. 4.	26. 2.	26. 3.	31. 3.	15. 4.
	III.	—	—	1. 9.	30. 8.	31. 8.	25. 9.
	IV.	29. 4.	26. 4.	20. 4.	14. 5.	19. 4.	30. 4.
	V.	—	28. 9.	20. 9.	8. 10.	5. 10.	—
Crataegus oxyacantha L.	I.	20. 5.	23. 5.	21. 5.	28. 5.	17. 5.	18. 5.
	II.	3. 6.	1. 6.	28. 5.	31. 5.	26. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	4. 9.	10. 9.	20. 9.
	IV.	22. 4.	20. 4.	19. 4.	5. 5.	10. 4.	6. 5.
	V.	—	—	18. 9.	6. 10.	26. 10.	—
Cydonia vulgaris Persoon	I.	—	—	21. 5.	—	11. 5.	25. 5.
	II.	30. 5.	—	24. 5.	—	19. 5.	2. 6.
	III.	—	—	24. 9.	—	—	28. 9.
	IV.	—	—	30. 4.	—	30. 4.	10. 5.
	V.	—	—	18. 9.	—	28. 10.	—
Cytisus laburnum L.	I.	1. 6.	—	19. 5.	2. 6.	—	25. 5.
	II.	3. 6.	—	25. 5.	9. 6.	—	30. 5.
	III.	—	—	—	26. 9.	—	25. 8.
	IV.	—	—	29. 4.	12. 5.	9. 5.	7. 5.
	V.	—	—	21. 9.	18. 10.	30. 10.	—
Fagus silvatica L.	I.	—	—	10. 5.	21. 5.	14. 5.	—
	II.	—	—	17. 5.	26. 5.	20. 5.	—
	III.	26. 4.[1]	—	19. 9.	14. 10.	6. 9.	25. 9.
	IV.	—	29. 4.	23. 4.	14. 5.	3. 5.	5. 5.
	V.	—	7. 10.	18. 9.	18. 10.	17. 10.	—
Ligustrum vulgare L.	I.	14. 6.	28. 6.	11. 6.	5. 7.	12. 6.	—
	II.	21. 6.	6. 7.	21. 6.	10. 7.	23. 6.	—
	III.	—	—	—	5. 9.	12. 9.	—
	IV.	28. 4.	26. 4.	1. 5.	9. 5.	20. 4.	—
	V.	—	—	17. 9.	18. 10.	30. 10.	—
Lonicera tartarica L.	I.	10. 5.	—	19. 5.	25. 5.	14. 5.	15. 5.
	II.	20. 5.	—	28. 5.	30. 5.	23. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	29. 7.	7. 7.	—
	IV.	19. 4.	—	10. 4.	4. 5.	6. 4.	25. 3.
	V.	—	—	18. 9.	15. 10.	10. 10.	—
Prunus avium L.	I.	29. 4.	1. 5.	30. 4.	5. 5.	28. 4.	4. 5.
	II.	7. 5.	7. 5.	2. 5.	9. 5.	4. 5.	10. 5.
	III.	—	—	22. 6.	28. 6.	18. 6.	25. 7.
	IV.	29. 4.	6. 4.	28. 4.	6. 5.	22. 4.	14. 5.
	V.	—	9. 10.	17. 9.	30. 9.	18. 10.	—

[1] 6. 5. Buchenwald grün.

Digitized by Google

		Sondershausen	Gr.-Furra	Halle	Leutenberg	Blankenburg	Halberstadt
Prunus cerasus L.	I.	4. 5.	4. 5.	28. 4.	14. 5.	—	4. 5.
	II.	10. 5.	11. 5.	4. 5.	19. 5.	—	10. 5.
	III.	—	—	19. 7.	19. 7.	—	15. 7.
	IV.	30. 4.	30. 4.	28. 4.	12. 5.	—	15. 5.
	V.	—	12. 10.	20. 9.	3. 10.	—	—
Prunus domestica L.	I.	2. 5.	7. 5.	29. 4.	10. 5.	5. 5.	8. 5.
	II.	9. 5.	13. 5.	2. 5.	14. 5.	10. 5.	12. 5.
	III.	—	—	8. 9.	19. 9.	1. 9.	20. 9.
	IV.	30. 4.	4. 5.	28. 4.	8. 5.	30. 4.	10. 5.
	V.	—	14. 10.	18. 9.	12. 10.	25. 10.	—
Prunus padus L.	I.	1. 5.	—	1. 5.	17. 5.	4. 5.	4. 5.
	II.	7. 5.	—	4. 5.	21. 6.	9. 5.	10. 5.
	III.	—	—	—	10. 7.	14. 7.	10. 7.
	IV.	29. 4.	—	20. 4.	11. 5.	9. 4.	10. 5.
	V.	—	—	15. 9.	8. 10.	17. 10.	—
Prunus spinosa L.	I.	1. 5.	3. 5.	20. 4.	5. 5.	2. 5.	10. 5.
	II.	7. 5.	10. 5.	29. 4.	10. 5.	8. 5.	15. 5.
	III.	—	—	—	3. 9.	10. 9.	1. 10.
	IV.	—	2. 5.	29. 4.	14. 5.	5. 5.	5. 5.
	V.	—	—	28. 9.	9. 10.	25. 10.	—
Pirus communis L.	I.	3. 5.	6. 5.	30. 4.	16. 5.	4. 5.	5. 5.
	II.	11. 5.	14. 5.	4. 5.	19. 5.	13. 5.	10. 5.
	III.	—	—	26. 7.	2. 10.	30. 7.	25. 9.
	IV.	1. 5.	3. 5.	24. 4.	8. 5.	28. 4.	8. 5.
	V.	—	—	24. 9.	12. 10.	22. 10.	—
Pirus malus L.	I.	9. 5.	12. 5.	30. 4.	18. 5.	7. 5.	8. 5.
	II.	16. 5.	20. 5.	4. 5.	21. 5.	15. 5.	15. 5.
	III.	—	—	24. 8.	30. 9.	5. 8.	25. 9.
	IV.	—	2. 5.	29. 4.	8. 5.	25. 4.	10. 5.
	V.	—	—	17. 9.	18. 10.	19. 10.	—
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	—	15. 5.	10. 5.	19. 5.	15. 5.	—
	II.	—	24. 5.	13. 5.	26. 5.	21. 5.	—
	III.	—	4. 10.	19. 9.	18. 9.	15. 9.	25. 9.
	IV.	8. 5.	8. 5.	6. 5.	17. 5.	7. 5.	15. 5.
	V.	—	20. 10.	8. 10.	11. 10.	18. 10.	—
Ribes grossularia L.	I.	27. 4.	23. 4.	18. 4.	4. 5.	14. 4.	25. 4.
	II.	3. 5.	30. 4.	22. 4.	8. 5.	24. 4.	5. 5.
	III.	16. 7.	—	10. 7.	8. 7.	12. 7.	10. 7.
	IV.	—	3. 4.	6. 4.	20. 4.	25. 3.	2. 4.
	V.	—	—	21. 9.	8. 10.	24. 10.	—
Ribes rubrum L.	I.	27. 4.	25. 4.	19. 4.	4. 5.	23. 4.	28. 4.
	II.	3. 5.	6. 5.	22. 4.	8. 5.	1. 5.	8. 5.
	III.	—	—	18. 7.	28. 6.	5. 7.	1. 7.
	IV.	—	18. 4.	5. 4.	24. 4.	11. 4.	10. 5.
	V.	—	—	19. 9.	8. 10.	12. 10.	—
Ribes aureum L.	I.	1. 5.	—	29. 4.	24. 5.	29. 4.	4. 5.
	II.	8. 5.	—	30. 4.	28. 5.	5. 5.	10. 5.
	III.	—	—	—	1. 8.	13. 7.	25. 6.
	IV.	20. 4.	—	18. 4.	28. 4.	5. 4.	26. 4.
	V.	—	—	16. 9.	6. 9.	5. 10.	—

5 1 6 2 4 4

Digitized by Google

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Halle	Leuten-berg	Blanken-burg	Halber-stadt
Robinia pseudacacia L.	I.	1. 6.	—	31. 5.	20. 6.	2. 6.	31. 5.
	II.	5. 6.	—	2. 6.	27. 6.	9. 6.	8. 6.
	III.	—	—	—	18. 9.	—	1. 8.
	IV.	—	—	9. 5.	22. 5.	10. 5.	15. 5.
	V.	—	—	20. 9.	13. 10.	25. 10.	—
Sambucus nigra L.	I.	5. 6.	10. 6.	30. 5.	17. 6.	4. 6.	2. 6.
	II.	10. 6.	16. 6.	3. 6.	21. 6.	13. 6.	8. 6.
	III.	—	28. 9.	21. 9.	10. 9.	2. 9.	20. 9.
	IV.	11. 4.	23. 4.	8. 4.	6. 5.	3. 4.	10. 3.
	V.	—	—	24. 9.	13. 10.	25. 10.	—
Sorbus aucuparia L.	I.	—	20. 5.	18. 5.	8. 6.	15. 5.	18. 5.
	II.	24. 5.	28. 5.	24. 5.	17. 6.	24. 5.	25. 5.
	III.	—	—	14. 9.	17. 8.	20. 8.	10. 8.
	IV.	29. 4.	24. 4.	21. 4.	1. 5.	21. 4.	5. 5.
	V.	—	—	20. 9.	13. 10.	20. 10.	—
Syringa vulgaris L.	I.	11. 5.	15. 5.	11. 5.	24. 5.	14. 5.	18. 5.
	II.	20. 5.	26. 5.	15. 5.	28. 5.	22. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	28. 9.	—	20. 7.
	IV.	20. 4.	24. 4.	12. 4.	4. 5.	12. 4.	5. 5.
	V.	—	—	20. 9.	4. 10.	28. 9.	—
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	20. 6.	24. 6.	18. 6.	9. 7.	22. 6.	10. 7.
	II.	28. 6.	4. 7.	21. 6.	12. 7.	30. 6.	18. 7.
	III.	—	—	—	30. 8.	4. 9.	15. 9.
	IV.	2. 5.	2. 5.	28. 4.	6. 5.	28. 4.	5. 5.
	V.	—	20. 10.	16. 9.	17. 9.	23. 10.	—
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	26. 6.	1. 7.	29. 6.	16. 7.	1. 7.	20. 7.
	II.	—	6. 7.	2. 7.	20. 7.	10. 7.	28. 7.
	III.	—	—	—	31. 8.	14. 9.	30. 9.
	IV.	5. 5.	10. 5.	3. 5.	10. 5.	3. 5.	10. 5.
	V.	—	25. 10.	17. 9.	17. 9.	26. 10.	—
Vitis vinifera L.	I.	22. 6.	24. 6.	23. 6.	1. 7.	—	28. 5.
	II.	28. 6.	6. 7.	28. 6.	6. 7.	—	12. 6.
	III.	—	1. 10.	15. 9.	10. 10.	—	20. 9.
	IV.	12. 5.	12. 5.	5. 5.	31. 5.	11. 5.	20. 5.
	V.	—	28. 10.	26. 9.	19. 10.	28. 10.	—
Atropa belladonna L.	I.	1. 6.	8. 6.	—	29. 6.	—	—
	II.	15. 6.	12. 6.	—	15. 7.	—	—
	III.	—	7. 8.	—	16. 8.	—	—
Anemone nemorosa L.	I.	10. 4.	13. 4.	13. 4.	19. 4.	4. 4.	10. 4.
	II.	24. 4.	23. 4.	20. 4.	24. 4.	12. 4.	21. 4.
	III.	—	—	—	16. 5.	—	24. 6.
	IV.	—	—	—	—	—	2. 4.
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	27. 5.	1. 6.	28. 5.	27. 5.	25. 5.	20. 5.
	II.	5. 6.	6. 6.	31. 5.	4. 6.	3. 6.	2. 6.
	III.	—	—	1. 8.	2. 8.	—	—
Convallaria majalis L.	I.	11. 5.	18. 5.	7. 5.	10. 5.	8. 5.	11. 5.
	II.	20. 5.	27. 5.	11. 5.	16. 5.	18. 5.	20. 5.
	III.	—	—	—	4. 9.	—	25. 7.

Digitized by Google

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Halle	Leuten-berg	Blanken-burg	Halber-stadt
Hepatica triloba Chaix.	I.	—	3. 4.	18. 3.	2. 4.	19. 3.	9. 4.
	II.	—	20. 4.	2. 4.	9. 4.	2. 4.	18. 4.
	III.	—	—	—	7. 6.	—	—
Lilium candidum L.	I.	29. 6.	6. 7.	28. 6.	28. 6.	2. 7.	20. 5.
	II.	4. 7.	12. 7.	4. 7.	11. 7.	9. 7.	25. 5.
	III.	—	—	—	—	—	—
Narcissus poëticus L.	I.	6. 5.	8. 5.	9. 5.	14. 5.	12. 5.	11. 5.
	II.	10. 5.	15. 5.	11. 5.	20. 5.	18. 5.	25. 5.
	III.	—	—	—	—	—	—
Primula officinalis Jacqu.	I.	17. 4.	20. 4.	6. 4.	4. 5.	7. 4.	20. 4.
	II.	29. 4.	6. 5.	12. 4.	9. 5.	18. 4.	2. 5.
	III.	—	—	20. 6.	15. 7.	—	5. 7.
Secale cereale L.	I.	1. 6.	4. 6.	26. 5.	5. 6.	1. 6.	27. 5.
	II.	5. 6.	10. 6.	28. 5.	8. 6.	8. 6.	4. 6.
	III.	20. 7.	28. 7.	12. 7.	22. 7.	16. 7.	15. 7.
Salvia officinalis L.	I.	—	12. 6.	—	9. 6.	—	—
	II.	—	18. 6.	—	15. 6.	—	—
	III.	—	—	—	5. 8.	—	—
Salvia pratensis L.	I.	21. 5.	24. 5.	25. 5.	30. 5.	17. 5.	28. 5.
	II.	29. 5.	7. 6.	31. 5.	7. 6.	28. 5.	6. 6.
	III.	—	—	25. 7.	1. 7.	—	4. 5.

Digitized by Google

Literatur-Bericht.

I. Bodenbau.

1. Thüringen.

1. **Walther, J.** Geologische Heimatskunde von Thüringen. Mit 43 Figuren und 16 Profilen im Texte. Jena 1902. VIII und 176 S.

Das vorliegende kleine Buch, gefällig ausgestattet und flott und anregend — stellenweise leider in unangenehm blütenreichem Stile — geschrieben, will einen geologischen Führer durch Thüringen darbieten, nicht einen Führer für den Fachmann, wie denn das Buch auch wissenschaftlich nichts wesentlich neues bringt, sondern einen gemeinverständlichen Führer für den „angehenden Freund der Geologie". Dem Zwecke des Buches entsprechend ist in ihm ein grofser Teil der Anfangsgründe der Geologie mit behandelt, so dafs es bei dem beschränkten Umfange von nur 150 eigentlichen Textseiten, die noch dazu viel Raum für Abbildungen hergeben müssen, nur eine kleine — übrigens mit viel didaktischem Geschicke getroffene — Auswahl des überreichen Stoffes, den die Geologie Thüringens darbietet, enthält.

Der erste Hauptabschnitt, betitelt „Bilder aus der Urgeschichte" (S. 1—68) gibt eine kurze, äufserst anregend, ja geradezu spannend geschriebene Darstellung der geologischen Geschichte Thüringens, in die eine kurze Charakteristik der am Aufbaue Thüringens beteiligten geologischen Formationen (unter Beigabe von Abbildungen wichtiger Versteinerungen) und eine gedrängte Übersicht der Lagerungsverhältnisse derselben verwoben ist.

Der zweite Hauptabschnitt trägt die Überschrift „Geologische Wanderungen" (S. 69—153) und schildert in 24 Abschnitten eine Auswahl der geologisch interessantesten Teile Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der durch Profilzeichnungen erläuterten Lagerungsverhältnisse der geologischen Körper und der Beziehungen der einzelnen Formationsglieder zur Oberflächengestaltung der Landschaft. Bei der Kürze der einzelnen Abschnitte (es ist z. B. das Saaletal vom Fichtelgebirge bis Saalfeld auf 3, das Unstrutgebiet auf 3 und das Kiffhäusergebirge auf $2^1/_2$ Seiten behandelt) gewähren die „geologischen Wanderungen" keinen genauen Führer für geologische Exkursionen, sondern nur eine allgemeine Orientierung für den flüchtigen Wanderer bezw. eine erste „Einführung in die geologische Spezialliteratur" für den, der sich auf eine eigentliche geologische Exkursion vorbereiten will. Für denjenigen, der sich auf seinen Exkursionen über die einzelnen Formationen genauer unterrichten will, hätte Verf. doch

Digitized by Google

etwas mehr Literatur anführen, auch einen Hinweis darauf nicht unterlassen sollen, dafs von den Blättern der geologischen Spezialkarte von Preufsen und den Thüringischen Staaten, auf die er den Leser in erster Linie verweist, sehr viele sehr alt und wenig zuverlässig sind und in vielen Punkten nicht mehr dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechen.

Als dritter Hauptabschnitt ist auf S. 154 eine zweckmäfsige tabellarische Übersicht über die vertikale Verbreitung nutzbarer Gesteine in Thüringen gegeben. Es würde wohl vielen Lesern willkommen gewesen sein, hier auch eine tabellarische Übersicht über die Spezialgliederung der in Thüringen auftretenden Formationen mit Mächtigkeitsangaben u. dergl. zu finden.

Zweckmäfsig und in gleicher Weise für den Verfasser wie für den Leser bequem ist das als vierter Hauptabschnitt gegebene „Wörterbuch der Fachausdrücke" (S. 155—168), in dem Ref. allerdings bei Stichproben manche in den vorausgehenden Abschnitten gebrauchte Ausdrücke (z. B. einige der S. 61 vorkommenden Mineralien- und Gesteinsnamen) vermifst hat.

Als fünfter Hauptabschnitt findet sich ein Verzeichnis der im Buche erwähnten Ortsnamen (S. 169—176).

Das Buch gibt nicht eine trockene Beschreibung toter Gesteinsmassen, sondern vielmehr eine überaus anziehend und anschaulich geschriebene Darstellung der früheren Zustände des thüringischen Landes und seiner Lebewelt in ihrem entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhange, das Thüringer Land tritt darin dem Leser als etwas Lebendiges, in fortwährender Umbildung begriffenes entgegen, der Leser sieht, wie der jetzige Zustand des Landes ein Produkt der geologischen Geschichte desselben ist und gerade deshalb ist das Buch ganz dazu angetan, Interesse und Verständnis für die Geologie der thüringischen Heimat in weite Kreise zu tragen.

Die Fachgenossen werden gleich dem Ref. manchmal an der Darstellung tatsächlicher Verhältnisse Anstofs nehmen, besonders aber viele Ansichten des Verf. nicht teilen. Dafs letztere beruht — allerdings nur zum Teile — darauf, dasf Verf. viele noch recht hypothetische und daher kontroverse Dinge behandelt hat, in deren Darstellung jedoch gerade ein guter Teil des Reizes und der Bedeutung des Buches liegt. Zu bedauern ist nur, dafs der Laie, für den das Buch doch bestimmt ist, den Eindruck gewinnen mufs, dafs das vom Verf. Vorgetragene im wesentlichen der allgemeinen Auffassung der Geologen entspricht, obgleich das öfters keineswegs der Fall ist.

Wüst.

2. **Michael, P.** Der alte Ilmlauf von Rastenberg über die Finne. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 54. Band, 1902, S. 1—13 [Brief].)

Durch P. Michael[1] und z. T. auch den Ref.[2] war ein Zug von Ilmschottern, die nordischen Gesteinsmateriales durchaus entbehren, also vor der ersten Vereisung der

[1] Die Gerölle- und Geschiebevorkommnisse in der Umgegend von Weimar. 34. Jahresber. d. Realgymnas. z. Weimar. 1896. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1897, Nr. 8, S. 131—132.) Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178—180. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1900, Nr. 10, S. 94—95.)

[2] Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 399. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1899, Nr. 4, S. 118.) — Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, 1901, S. [125]—[130]. (Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 3, S. 77—78). — Diese Zeitschrift, 1901, S. 3—4, 10—11.

Digitized by Google

Gegend abgelagert worden sind, von Ofsmannstedt an der Ilm (684') über Goldbach, Reifsen, Buttstedt und Hardisleben bis in die Gegend von Rastenberg an der Finne (550—650'), und zwar bis in die Muschelkalkzone der Finne hinein (Ostabfall des Streitholzes bei Rastenberg, 600') verfolgt worden. Ref.[1] hatte die Frage, wie die damalige Ilm von Rastenberg aus weiter geflossen ist, — in Ermangelung der Kenntnis entsprechender Schotter- oder Geröllevorkommnisse wesentlich auf Grund topographischer Verhältnisse — einer eingehenden Erörterung unterzogen, die ihn zu der Annahme geführt hatte, dafs die Ilm von Rastenberg aus, anfänglich dem heutigen Lossatale folgend und dann in das heutige Wassergebiet des Saubaches übertretend, über Billroda und Kahlwinkel quer durch das sich heute unter dem Namen der Finne als Höhenzug über die umgebenden Landschaften erhebende Gelände geflossen sei. Da der niedrigste Punkt der Wasserscheide zwischen dem Lossa- und dem Saubachgebiete bei 700' Meereshöhe liegt, während die Ilmschotter der Rastenberger Gegend Niveaus zwischen 550' und 650' einnehmen, so erforderte die gemachte Annahme die weitere Annahme beträchtlicher pleistozäner tektonischer Bewegungen für die in Betracht kommenden Gegenden. Ref.[2] hatte betont, dafs seine Annahme „nur durch die Auffindung von Ilmschottern ohne nordisches Gesteinsmaterial in der Gegend nördlich von der Finne mit Sicherheit als richtig erwiesen werden" kann. Ref. sieht nun mit Genugtuung den geforderten Beweis für seine Annahmen in der vorliegenden Arbeit von P. Michael erbracht.

Michael hat Ilmschotter ohne nordisches Gesteinsmaterial bezw. Ilmgerölle gefunden: Bei Saubach zwischen 500' und 650', bei Kalbitz und von hier bis nach der Ostseite des Probststeiges hin zwischen 475' und 575' und schliefslich bei Nieder-Möllern bei 475'. Aus der Lage dieser Ilmablagerungen ergibt sich, dafs die damalige Ilm von Rastenberg aus den bereits von mir angenommenen Weg und dann durch das heutige Saubachtal bis kurz oberhalb Bibra und von da nach SO bezw. S umbiegend bis zu dem heute die Wasserscheide zwischen dem Saubach- und dem Hasselbachgebiete bildenden Querriegel zwischen Schimmel und Pleifsmar geflossen ist. Dieser wahrscheinlich im wesentlichen aus jüngeren pleistozänen Massen bestehende Querriegel dürfte im damaligen Ilmtale nicht bestanden haben. Wahrscheinlich flofs die Ilm von hier an, dem heutigen Hasselbachtale (Kiese bei Nieder-Möllern) folgend, in der Richtung nach Balgstädt weiter. Verf. weist indessen noch auf die Möglichkeit hin, dafs die Ilmschotter bei Nieder-Möllern einer anderen, etwa einer durch das heutige Lifsbachtal gekommenen Ilm ihre Entstehung verdanken.

Die vorliegende Arbeit ist nicht nur durch ihre wertvollen Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der Ilm von hohem Interesse, sie ist vielmehr ganz besonders durch den in ihr erbrachten ersten sicheren Nachweis erheblicher pleistozäner tektonischer Vorgänge in unserem Gebiete von weittragender Bedeutung. Auf viele interessante Einzelheiten, die sie bietet, kann leider an dieser Stelle nicht eingegangnn werden. Wüst.

3. **Henkel, L.** Karsterscheinungen im thüringischen Muschelkalk (s. oben S. 8—9.)

---

[1] Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, 1901, S. [130]—[133]. Diese Zeitschrift, 1901, S. 10—12.

[2] Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23, 1901, S. [132].

Digitized by Google

2. Harz.

4. **Luedecke, O.** Das Liegende des Brockengranits. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 53. Band, 1901, erschienen 1902, S. *61—64*, Vortrag, gehalten auf der 46. allgemeinen Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Halle a. S.)

Da die vorliegende sehr interessante Mitteilung ebenso wie verschiedentliche — in diesem Lit.-Ber. nur teilweise erwähnte — kleine Veröffentlichungen des Verf. über die Lakkolithennatur des Brockengranites als Vorläufer einer gröfseren Arbeit aufzufassen sind, deren Erscheinen mit Spannung entgegen zu sehen ist, kann sich Ref. hier mit einem kurzen Hinweise begnügen. Konnte auch nach den zahlreichen vorliegenden einschlägigen Beobachtungen an der Lakkolithennatur des Brockengranites kein Zweifel mehr bestehen, so war es doch bis jetzt noch nicht gelungen, das Liegende des Lakkolithen zu beobachten. Verf. teilt nun mit, dafs er 1890 im Ilsetale an der Ilsestrafse bei den Ilsefällen eine Quarzitklippe im Liegenden des Granites gefunden hat und deutet ferner einige schon länger bekannte, aber immer anders gedeutete Gesteinskörper, wie den sogenannten Eckergneifs im Eckertale und die Grauwacke im Liegenden des Gabbros (der nur das Produkt einer Phase in der Granitintrusion darstellt) im Radautale zwischen Harzburg und dem Wasserfalle als Teile des Liegenden des Brocken-Lakkolithen. — In der anschliefsenden Diskussion (S. *64*) teilt Beushausen mit, dafs Koch, der die östliche und nördliche Randzone des Brockenmassives „bereits speziell kartiert habe", den von Luedecke als Liegendes des Brockengranites in Anspruch genommenen Quarzit im Ilsetale nur für eine Scholle im Granite halte. Wüst.

5. **Luedecke, O.** Exkursion nach dem Kiffhäuser und Ilfeld unter Führung von Herrn O. Luedecke. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 53. Band, 1901, erschienen 1902, S. *87—89*. Aus dem „Bericht über die in Verbindung mit der allgemeinen Versammlung in Halle a. S. ausgeführten geologischen Exkursionen".)

In dem vorliegenden gedrängten Exkursionsberichte teilt Verf. auch in Kürze höchst interessante Ergebnisse neuerer eigener Untersuchungen mit. Da wir über diese wohl eine ausführlichere Veröffentlichung zu gewärtigen haben, sei hier nur kurz hervorgehoben, dafs Verf. die gneifsartigen Gesteine des Kiffhäusergebirges als durch Druck veränderte Eruptivgesteine auffafst, dafs er beachtenswerte Analogieen zwischen den Eruptivmassen des Kiffhäusers und denen des Brockengebietes aufzeigt und dafs er schliefslich Gründe dafür beibringt, dafs die sogenannte Verwerfung am Nordrande des Kiffhäusergebirges eine Flexur ist. Wüst.

6. **Brandes, Georg.** Vorläufige Mitteilung über ein Profil in Kohlen- und Gipskeuper bei Thale am Harz. (Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Jahrgang 1901, S. 1—6.)

Verf. beschreibt einen Aufschlufs in Kohlen- und Gipskeuper bei Thale, der von seiner stratigraphischen Bedeutung abgesehen, von grofsem tektonischen Interesse ist, da er komplizierte Schichtenstörungen, namentlich Ausquetschungen, der am Harzrande steil aufgerichteten Keuperschichten zeigt. Wüst.

7. **Brandes, Georg.** Einige Bemerkungen über Trümmergesteine im mittleren und oberen Untersenon der Aufrichtungszone des nörd-

Digitized by Google

lichen Harzrandes. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 54. Band, 1902, S. *19—52* [Protokoll]).

Die vorliegende Arbeit stellt einen äufserst interessanten Beitrag zur Kenntnis des Alters der Krustenbewegungen dar, denen das Harzgebirge seine Entstehung verdankt. Der Verf. stellt eine Reihe von Beobachtungen über Lagerungsverhältnisse und Gesteinsbeschaffenheit senoner Trümmergesteine, die in der Mitte des vorigen Jahrhunderts — vorzüglich von Ewald — gemacht wurden und damals grofses Aufsehen erregten, seither aber in Vergessenheit gerieten, zusammen und unterzieht dieselben zusammen mit ergänzenden eigenen Beobachtungen einer eingehenden Erörterung. Die Ergebnisse seiner Arbeit fafst der Verf. selbst (S. *49*) in folgende Worte zusammen: „Aus den bisherigen Erörterungen dürfte als sicher festgestellt hervorgehen, dafs am jetzigen Harzrande am Ende des Untersenons die Schichten der Trias und manche Schichten des Kerngebirges der Meeresbrandung ausgesetzt waren, die ihr Material zu Trümmergesteinen umarbeitete. Sehr wahrscheinlich ist es, dafs diese Sandsteine, Mergel und Konglomerate auf bereits stärker aufgerichteten Schichtenköpfen zur Ablagerung gelangten. Demgemäfs dürfte an Stelle des heutigen Harzes eine nicht ganz unbeträchtliche Masse jüngerer Sedimente aus dem Wasser emporgeragt haben, deren Basis der heutige Harz bildete. Das Absinken der Schollen nördlich vom Harze, das in dieser Zeit begann, steigerte sich im Miocän in solchem Mafse, dafs sich u. a. breite Randspalten bildeten, in die senone und oligocäne Gesteine einsanken, dafs der Harz in seiner heutigen Form herausmodelliert, und dafs die Aufrichtung und Faltung der Vorlandschichten bis zu ihrem heutigen Mafse gesteigert wurde.“ Ein eingehendes Referat über Auseinandersetzungen über einen so verwickelten Gegenstand wie den hier behandelten, mufs sich Ref. des beschränkten hier zur Verfügung stehenden Raumes wegen leider versagen. Wüst.

3. Tiefland.

8. **Wahnschaffe, F.** Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes. Mit 9 Beilagen und 33 Textillustrationen. Zweite völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Zugleich zweite Auflage von „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde“. Band VI. Heft 1. Stuttgart 1901. 258 S.

Es ist hier nicht der Ort dazu, die vorliegende zweite Auflage von Wahnschaffes sorgfältiger Zusammenstellung der in ungemein zahlreichen Spezialarbeiten niedergelegten Ergebnisse der Forschungen über die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes einer eingehenderen Besprechung zu unterziehen. Es kann vielmehr an dieser Stelle nur kurz hervorgehoben werden, welche Verhältnisse unseres Vereinsgebietes in dem Buche eingehender erörtert sind. Es sind das im wesentlichen unsere Gletscherschliffe, die unser Gebiet durchziehenden sogenannte Urstromtäler, der Löfs der Magdeburger Börde und einige in „alluvialer“ Zeit erfolgte Verlegungen des Flufsbettes der Elbe. Am wichtigsten sind davon die Auseinandersetzungen über die Urstromtäler, im Verlaufe derer Verf. zu der Ansicht kommt, dafs keines der Urstromtäler sich über das Elbetal hinaus nach Westen oder Nordwesten hin fortgesetzt hat. Auf diese Erörterungen ist hier um so mehr hinzuweisen, als die bisherigen einschlägigen Äufserungen in der Literatur im vorliegenden Literaturberichte nur zum Teile erwähnt worden sind. Wüst.

Digitized by Google

9. **Fiebelkorn.** Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes. (Blatter für Handel, Gew. und soz. Leben, Beiblatt der Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 9, S. 67 ff.)

Der Aufsatz liefert eine Besprechung und Inhaltsangabe der neuen Auflage des Buches von Wahnschaffe über die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes. Maenfs.

10. **v. Fritsch, K.** Exkursion in die Umgebung von Halle unter Führung von Herrn K. v. Fritsch. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 53. Band, 1901, erschienen 1902, S. *66—86*. Aus dem „Bericht über die in Verbindung mit der allgemeinen Versammlung in Halle a. S. ausgeführten geologischen Exkursionen".)

Der vorliegende ausführliche Exkursionsbericht behandelt Exkursionen nach Bernburg (Muschelkalk und Salzbergwerk Solvayhall), der Gegend zwischen Weifsenfels und Freiburg a. U. (Buntsandstein, Muschelkalk und besonders Diluvium), dem Saaletale von Halle bis Könnern (Tektonik; Karbon, Rothliegendes und Zechstein von Wettin, Dobis und Könnern), Oberröblingen (Braunkohle, entwässerter Salziger See) und Eisleben (Buntsandstein und Anlagen der Mansfelder Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft), Nietleben (Tektonik; Trias) und dem Goldberge (Diluvium mit verwickelten Lagerungsverhältnissen).

Zunächst sei hier kurz das wesentlichste von dem hervorgehoben, was der Bericht an bisher unveröffentlichen Tatsachen oder Auffassungen enthält. S. *72—73* Diskussion zwischen v. Fritsch, Wahnschaffe, Credner und Keilhack über das von v. Fritsch schon früher (vergl. diesen Lit.-Ber. für 1899, Nr. 9, S. 119—120) beschriebene Diluvialprofil von Zeuchfeld: Nur Wahnschaffe hält v. Fritschs Auffassung, dafs hier eine interglaziale Schneckenriethschicht zwischen den Resten zweier, verschiedenen Eiszeiten angehörender Grundmoränen lagere, für wahrscheinlich; Credner und Keilhack sprechen sich gegen diese Auffassung aus. S. *74* Angaben über die lösartigen Bildungen der Gerlachschen Ziegeleigrube in Freiburg a. U. und deren Fauna (Löwe, Wildpferd, Rhinoceros antiquitatis Blumenb., Renntier, Saiga-Antilope, u. a.). S. *82—83* Polemik gegen die Annahme, dafs während der Karbonzeit in Mitteldeutschland ein Hochgebirge aufgefaltet worden sei. S. *84* Darstellung des geologischen Baues der Gegend zwischen Halle und Nietleben, insbesondere der daselbst zu beobachtenden Flexur. S. *85—86* Darstellung der verwickelten Lagerungsverhältnisse des nordischen Diluviums am Goldberge bei Halle.

Sodann sei hier darauf hingewiesen, dafs der vorliegende Bericht demjenigen, der sich durch einige Exkursionen über die wichtigsten geologischen Verhältnisse der Umgegend von Halle unterrichten will, als Führer dienen kann. Wüst.

11. **Wüst, Ew.** Konglomeratische Knollensteine am Reilschen Berge in Halle-Giebichenstein. II. (Zeitschr. für Naturwissenschaften, 74. Bd., 1901, S. 123—125.)

Ergänzungen zu der in diesem Lit.-Ber. für 1901, S. 78, Nr. 5 erwähnten Mitteilung. Hervorzuheben ist der von Bernau gemachte Fund eines Bruchstückes eines Rentiergeweihes in einem lehmigen Sande am Reilschen Berge. Wüst.

12. **v. Fritsch.** Mittlerer Zechstein auf dem Halle'schen Markte. (Zeitschr. f. Naturwissensch., 74. Bd., 1901, S. 127. — Vergl. auch Centralbl. f. Mineralogie usw., Jahrgang 1901, S. 282.)

Digitized by Google

Das von der Klausbrücke nach dem Ratskeller hinziehende Kalksteinband, in dem die hallischen Salzquellen ihren Ursprung haben, ist bald dem Zechsteine, bald dem Buntsandsteine, bald dem Muschelkalke zugerechnet worden. Bei den Ausschachtungen für die elektrische Zentrale auf dem hallischen Markte von Berlich gefundene Fossilreste beweisen, dafs es sich um mittleren Zechstein handelt.

Wüst.

13. **Wüst, Ew.** Ein interglazialer Kies mit Resten von Brackwasserorganismen bei Benkendorf im mansfeldischen Hügellande. Vorläufige Mitteilung. (Centralblatt für Mineralogie usw., Jahrgang 1902, S. 107—112.)

14. **Wüst, Ew.** Nachweis diluvialer Brackwasseransammlungen im Gebiete der heutigen Mansfelder Seen. (Globus, Bd. 81, S. 277—279.)

Die vorliegenden Arbeiten liefern gleich der in diesem Lit.-Ber., Nr. 24, S. 111 ff. besprochenen Arbeit von Aug. Schulz Beiträge zur Lösung der bisher wenig erörterten Frage nach dem Alter der Mansfelder Seen.

Verf. hat in einem bei Benkendorf, 23 m über der heutigen Sohle des Salzketales gelegenen Flufskiese neben Resten von Land- und Süfswasserorganismen (unter letzteren die gegenwärtig nordostafrikanisch-westasiatische Corbicula fluminalis Müll. sp. bemerkenswert) auch Reste von drei Arten von Brackwasserorganismen, nämlich von einer Kiemenschnecke, Hydrobia ventrosa Mont. sp., sowie von zwei Ostrakoden, Cytheridea torosa Jones var. littoralis Brady und Cyprinotus salina Brady gefunden, und folgert daraus, dafs bereits zur Bildungszeit des Kieses im mansfeldischen Hügellande Brackwasseransammlungen bestanden haben. Die Bildungszeit des Reste von Brackwasserorganismen führenden Flufskieses fällt sicher nicht später als die Zeit der Bildung des echten, äolischen Lösses im mansfeldischen Hügellande, wahrscheinlich sogar weit früher, nämlich in die Interglazialzeit, welche zwischen die beiden Eiszeiten, in denen die Gegend vergletschert gewesen ist, fällt.

Die diluvialen Brackwasseransammlungen des mansfeldischen Hügellandes können sich nun keineswegs etwa kontinuierlich bis zur Gegenwart erhalten haben, denn sie konnten weder die wahrscheinlich zwischen die Zeit ihres Bestehens und die Gegenwart fallende Vereisung der Gegend, noch die sicher in diesen Zeitraum fallende ungemein trockene Zeit der äolischen Anhäufung des Lösses überdauern, ja sie könnten wohl nicht einmal — wie aus Schulz' pflanzengeographischen Untersuchungen hervorgehen dürfte — die beiden heifsen Perioden der Postglazialzeit überdauert haben.

Daraus ergibt sich dann notwendigerweise die Annahme einer wiederholten Einwanderung von Brackwasserorganismen in die salzhaltigen Gewässer des mansfeldischen Hügellandes.

Wüst.

15. **Wüst, Ew.** Beiträge zur Kenntnis des pleistozänen Kalktuffes von Schwanebeck bei Halberstadt. (Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 54. Band, 1902, S. 14—26 [Brief].)

Verf. teilt zunächst mit, dafs er im Hangenden des Schwanebecker Kalktuffes Geschiebemergel gefunden hat. Dadurch wird im Zusammenhange mit dem schon von Wolterstorff erbrachten Nachweise von nordischen Gesteinen und den Resten einer mit

Digitized by Google

der Annahme eines eiszeitlichen Klimas unvereinbaren Fauna im Schwanebecker Kalktuffe das interglaziale Alter dieser Ablagerung sicher erwiesen.

Sodann liefert Verf. wesentlich auf Grund eines früher von Wolterstorff gesammelten, im mineralogischen Institute der Universität Halle befindlichen Materiales neue Beiträge zur Kenntnis der Fossileinschlüsse des Schwanebecker Kalktuffes. Wolterstorff führte 29 Arten von Mollusken aus dem Schwanebecker Kalktuffe an; die Liste des Verf. enthält 62 Arten. Von diesen 62 Arten fehlen nur drei den sogenannten älteren Kalktuffen des thüringischen Pleistozäns, nämlich Buliminus (Zebrinus) sp., B. montanus Drap. und Pisidium subtruncatum Malm. Von in den genannten thüringischen Tuffen selteneren Molluskenformen, die Verf. für den Schanebecker Tuff aufzählt, seien hervorgehoben: Patula ruderata Stud. sp., Cochlicopa Menkeana C. Pf. sp. und Clausilia bidentata Stroem. sp. Der von Wolterstorff aus dem Schwanebecker Kalktuffe — auf Grund einer Bestimmung von A. Weifs — erwähnte Planorbis corneus L. mufs aus der Liste der Schwanebecker Fossilien gestrichen werden. Das Schwanebecker Rhinozeros gehört sicher zu Rh. Merckii Jäg.

Verf. erörtert zum Schlusse die Frage nach dem geologischen Alter des Schwanebecker Kalktuffes und der in ihrer ganzen Ausbildung und ihrer Fossilführung so ähnlichen älteren thüringischen Kalktuffe in kritischer, wesentlich auf stratigraphische Verhältnisse gestützter Darlegung. Er kommt dabei zu dem Ergebnisse, dafs die bisher fast allgemein angenommene Zurechnung dieser Tuffe zum II. Interglazial nur für den Kalktuff von Schwanebeck und allenfalls noch für den von Weimar-Taubach eine grofse Wahrscheinlichkeit für sich hat und dafs sich bezüglich der übrigen Tuffe nur von denen von Tonna, Brüheim und Bilzingsleben soviel mit Sicherheit sagen läfst, dafs sie in einem zwischen der II. Eiszeit und der Jetztzeit gelegenen Zeitabschnitte mit nicht eiszeitlichem Klima gebildet worden sind. Wüst.

II. Gewässer.

16. **Poppe, G.** Wasserverhältnisse im Grofsherzoglichen Amte Allstedt (s. oben S. 10—13).

17. **Halbfafs, W.** Über Einsturzbecken am Südrande des Harzes (s. oben S. 94—96).

18. Über die Allerquellen (s. unten Nr. 85).

III. Klima.

19. **Hellmann, G.** Regenkarte der Provinz Sachsen und der thüringischen Staaten. Mit erläuterndem Text und Tabellen. Berlin, D. Reimer, 1902, 31 S.

Eine höchst willkommene Gabe, die uns für lange Zeit die Grundlage für die Erkenntnis der Niederschlagsverhältnisse unseres Gebietes bleiben wird. In Abstufungen blauer Flächenfarben erhalten wir ein ausgezeichnet klares Übersichtsbild der Verteilung der Niederschläge über den Raum von der Altmark bis Koburg, von der schwarzen Elster bis über die Werra an den Fufs der Rhön. Die mittlere Niederschlagshöhe dieser Fläche berechnet sich auf 593 mm. Über dieses Mittel geht sie

Digitized by Google

nur hinaus im äufsersten Nordwesten der Altmark, der den Nordwest von der Nordsee her aus erster Hand empfängt, und auf höheren Bodenlagen. Über 1 m erreicht sie allein im Harz wie auf dem Thüringer- und Frankenwald. Auf den höchsten Gipfeln dieser Gebirge geht sie noch über 1200, auf dem Brocken wahrscheinlich gegen 1700 mm. Sehr fesselnd zeigt sich auf der Karte die schwächste Niederschlagsstufe (unter 500 mm), die ersichtlich von der Windschattenlage gegenüber Harz, Eichsfeld und Thüringer-Frankenwald herrührt. Letzteren unterläfst der Text zur Karte zwar hierbei zu erwähnen; gerade diesem Gebirge spendet aber der Südwest so massenhafte Niederschläge, dafs vor seinem Nordostfufs lauter ihm parallele Verarmungsstufen sich hinziehen, eine von weniger als 550 mm von der Saalschlinge bei Saalfeld-Rudolstadt bis über Arnstadt, Erfurt und Langensalza hinaus. Allerdings das besagte allertrockenste Gebiet schliefst sich dann erst jenseit Langensalza an der Unstrut an und begleitet dann ununterbrochen die Niederungen bis über die Saale ins Anhaltische, ja ein Stückchen über die Magdeburger Elbe bis Burg. Von sämtlichen hier aufgeführten Ortschaften hat Oberröblingen die geringste Niederschlagshöhe (418 mm). Wenn der Verf. dem „eigentlichen Thüringen" ein Niederschlagsmittel von 713 mm zuschreibt, so ist das etwas zu hoch gegriffen. Unserem grofsen Klimatologen ist dabei ein verzeihlicher geographischer Irrtum untergelaufen: er läfst nämlich Thüringen gen Norden nur bis zur Linie Eisenach-Altenburg reichen, indem er es offenbar im wesentlichen mit den „Thüringischen Staaten" gleich setzt; Preufsen aber, zu diesen üblicherweise nicht gezählt, ist durch den Besitz der Nordhälfte Thüringens doch auch ein thüringischer Staat, Erfurt nicht Thüringens Grenz-, sondern Thüringens Zentralstadt. Also gehört der ganze Süden des bezeichneten Trockengebiets (der Teil bis zur goldenen Aue, Sangerhausen, Eisleben, Halle) noch mit zu Thüringen.

Von den sehr lehrreichen sonstigen Ausführungen des Hellmannschen Textes sei nur noch einiges hervorgehoben. In den niedrigeren Gegenden ist bei uns fast überall der Juli der regenreichste, der Januar (hier und da auch der Februar oder April) der an Niederschlag ärmste Monat. Im Thüringer Becken sind jedoch die Mai- und Juniregen erheblich reicher als in den nördlichen Teilen unserer Provinz, so dafs besonders die Junimengen denen des Juli dort nur wenig nachstehen. In höheren Gebirgslagen tritt ein deutliches Wintermaximum der Niederschläge hervor, am Thüringerwald und Harz etwa von 800 m Seehöhe ab, in den auf der Südseite gelegenen Tälern sogar schon in geringerer Höhe. Grofs-Breitenbach am Thüringerwald hat den Meistniederschlag (10,8% des Jahres) im Dezember, ein sekundäres Maximum (9,1%) im Juli, den Mindestniederschlag (6,2%) im April. Kirchhoff.

20. **Treitschke, Fr.** Die Witterung in Thüringen im Jahre 1901. (Das Wetter, herausg. von R. Assmann, Jahrg. 1902, S. 73—80.)

Wiederum liegen der Zusammenstellung die Aufzeichnungen der Stationen Schmücke (911 m) und Erfurt (219 m) zu Grunde. Das Jahr war bemerkenswert durch anhaltende Temperaturumkehrungen während des Januar: an 15 Tagen dieses Monats zeigte sich die Gebirgshöhe beträchtlich wärmer, vom 7.—18. Januar sogar ununterbrochen. Das beeinflufste wieder einmal (wie bereits 1885 und 1887, gleichfalls im Januar) sogar das Monatsmittel: die Schmücke hatte ein Januarmittel von — 5,3° C., Erfurt ein solches von — 7,2°. Trotzdem blieb die Schmücke ihrer jährlichen Normaltemperatur von 3,8° völlig treu, Erfurt stand dagegen mit 7,2° dem seinigen um 0,6° nach. Föhnartige Erscheinungen bemerkte man am 23. Februar,

Digitized by Google

30. März und 17. November. Der Niederschlag zeigte in Erfurt nichts Ungewöhnliches; er erreichte mit 30,5 mm im April den Mindest-, mit 152 mm im Juli den Meistfall und übertraf mit 575,8 mm das Jahresmittel nur um 15 mm. Dagegen erlebte die Schmücke aufserordentlich massenhafte Niederschläge im Oktober (zusammen 183 mm), so dafs sie mit einer Jahressumme von 1426 mm ihr Mittel um 119 mm übertraf und der Oktober diesmal dort als der niederschlagreichste Monat auftritt. Das Tagesmaximum des Niederschlags betrug auf der Schmücke im Oktober 1901 53,6 mm (am 23./24. November 1890 freilich sogar 136,8 mm). Kirchhoff.

21. Jährliche Veränderungen der Jahrestemperatur im Stromgebiete der Elbe 1851 – 1890. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung Nr. 14, S. 110 f.)

Nach dem Tabellenbande zu dem Werke von Kremser: „Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse“ werden die Ergebnisse der Beobachtungen von 15 meteorologischen Stationen zusammengestellt. Danach sind keine Perioden der Zu- und Abnahme der Temperatur nachweisbar und trägt das ganze Gebiet hinsichtlich der mittleren Temperatur der einzelnen Jahre einen fast einheitlichen Charakter. Der Spielraum zwischen den Abweichungen der Stationen von ihrer Normaltemperatur betrug 1,5 bis 0,3°. Maenfs.

IV. Pflanzenwelt.

1. Das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile umfassende Schriften.

22. **Schulz, August.** Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausgeg. v. A. Kirchhoff, 13. Bd., 4. Heft, Stuttgart 1901, 92 S.)

23. **Schulz, August.** Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen im Saalebezirke und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seen. (Zeitschr. f. Naturwissenschaften, 74. Band, 1902, S. 431—457; auch als Sonderdruck: Stuttgart 1902, 27 S.)

24. **Schulz, August.** Über die Entwicklungsgeschichte der gegenwärtigen phanerogamen Flora und Pflanzendecke Mitteldeutschlands. (Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1902, XX. Band, 2. Heft, S. 54—81.)

So gehaltreiche Arbeiten über äufserst schwierige und verwickelte Gegenstände wie die vorliegenden können an dieser Stelle bei der Beschränktheit des hier zur Verfügung stehenden Raumes leider nicht eingehend referiert werden; Ref. mufs sich vielmehr damit begnügen, einige kurze Andeutungen über Inhalt und Bedeutung der vorliegenden Arbeiten zu geben.

August Schulz ist in den letzten acht Jahren in einer stattlichen Reihe von pflanzengeographischen Arbeiten über die Entwicklungsgeschichte der gegenwärtigen Flora und Pflanzendecke vorzüglich Mitteleuropas nördlich der Alpen zu Ansichten gelangt, welche sich von denen aller anderen Pflanzengeographen aufserordentlich weit entfernen. Seine entwicklungsgeschichtlichen Theorien sind nicht von den geologisch-paläontologischen Tatsachen, denen sie allerdings voll Rechnung tragen, sondern von den Tatsachen der Verbreitung und der Biologie der Gewächse ausgegangen. Durch

Digitized by Google

das Bestreben, alle Tatsachen der Pflanzenverbreitung in den behandelten Gebieten einheitlich genetisch zu erklären, sind diese Theorien recht kompliziert geworden, stellen nunmehr aber auch ein Gedankensystem dar, das der verfolgten Absicht durchaus entspricht und nirgends mehr mit Tatsachen irgend welcher Art in Widerspruch stehen dürfte. Aus Schulz's entwicklungsgeschichtlichen Anschauungen sind besonders zwei Bestandteile als charakteristisch und wesentlich hervorzuheben. Einmal nimmt Schulz an, dafs die Entwicklung der heutigen Flora und Pflanzendecke, die — zum Teile wiederholte — Einwanderung, Ausbreitung, Vernichtung und Einschränkung der einzelnen Elemente derselben, abhängig ist von den Klimaschwankungen in der Zeit seit der letzten eigentlichen Eiszeit, einer Zeit, für die er eine Gliederung in eine erste „heifse", eine erste „kühle", eine zweite „heifse" und eine zweite „kühle" Periode und schliefslich in die „Jetztzeit" annimmt. Sodann nimmt er an, dafs die morphologisch anscheinend einheitlichen „Arten" in eine Reihe von physiologisch-biologisch verschiedenen „Formen" zerfallen, die während der Entwicklung der Flora und Pflanzendecke häufig — und in relativ kurzen Zeiträumen — ihre physiologisch-biologischen Eigenschaften, wie ihre Anpassung an Klima, Boden und andere äufsere Verhältnisse, änderten, so dafs ein und dieselbe Art in ihren verschiedenen Formen und zu verschiedenen Zeiten auf klimatische Änderungen ganz verschieden reagieren konnte.

In der zuerst genannten Arbeit (Nr. 23) gibt Verf. nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Halophyten Mitteleuropas nördlich der Alpen und einer vollständigen Aufzählung derselben (I. Abschnitt, S. 5—9) eine Darstellung der Verbreitung der Halophyten in dem bezeichneten Gebiete (II. Abschnitt, S. 11—42), um sodann die Ursachen der dargestellten Verbreitungsverhältnisse zu erörtern (III. Abschnitt, S. 43—92). Sind auch die beiden ersten Abschnitte durch die in denselben gegebene geordnete und zuverlässige und dabei gedrängte Darstellung eines umfangreichen Tatsachenmateriales von grofsem Werte, so liegt doch der Schwerpunkt der Arbeit in dem dritten, theoretischen Abschnitte. In diesem hat der Verf. seine oben erwähnten entwicklungsgeschichtlichen Theorien an einer biologisch ziemlich scharf umschriebenen Gruppe von Gewächsen, den Halophyten, geprüft und dabei gezeigt, wie sich die Verbreitungsverhältnisse der Angehörigen dieser Gruppe mit Hilfe seiner Theorien ursächlich verstehen lassen. Es sei hier kurz hervorgehoben, dafs die Untersuchungen des Verf. klar erwiesen haben, dafs die Halophyten des Gebietes in dieses in ganz verschiedenen Perioden eingewandert sind und ganz verschiedene Schicksale in diesem durchgemacht haben, ja zum Teile in ihm sich erst ihre Anpassung an Kochsalz erworben haben, dafs sie also keine einheitliche Gruppe im entwicklungsgeschichtlichen Sinne darstellen.

In der zweiten Arbeit (Nr. 24) sucht Verf. die Ergebnisse der entwicklungsgeschichtlichen Pflanzengeographie zur Lösung eines auf anderem Wege zur Zeit nicht lösbaren erdgeschichtlichen Problemes heranzuziehen, indem er aus den Verbreitungsverhältnissen der Halophyten im Saalebezirke und der aus diesen gefolgerten Entwicklungsgeschichte der Halophytenflora desselben auf die Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seen schliefst. Er kommt zu dem Ergebnisse, dafs die Mansfelder Seen höchstens seit der ersten, wahrscheinlich erst seit der zweiten der beiden von ihm für die Zeit nach der letzten grofsen Eiszeit angenommenen kühlen Perioden ununterbrochen bestanden haben können. Er hat nämlich gefunden, dafs die meisten der in Mitteleuropa minder verbreiteten Halophyten des mittleren Elbegebietes, welche sich vor der ersten kühlen Periode in diesem Gebiete angesiedelt haben (Obione pedunculata Lin. sp., Capsella procumbens Lin. sp., Artemisia rupestris

Digitized by Google

Lin. und A. laciniata Willd.), der Gegend der Mansfelder Seen, in der man sie in erter Linie erwarten sollte, fehlen, während die minder verbreiteten der jüngsten, wahrscheinlich erst in der zweiten kühlen Periode eingewanderten halophilen Ansiedler des mittleren Elbegebietes in diesem vollständig (Scirpus parvulus R. et S., Batrachium Baudotii Godr. sp.) oder fast vollständig (Scirpus rufus Huds. sp.) auf die Seengegend beschränkt sind.

In der dritten Arbeit (Nr. 25) setzt sich Verf. mit O. Drude auseinander, einem Autor, welcher in seinen Arbeiten auf einem Stundpunkte stehen geblieben ist, der sich in keiner Weise mit den neueren Ergebnissen pflanzengeographisch-entwicklungsgeschichtlicher Arbeiten — nicht nur von Schulz, sondern u. a. auch von zahlreichen skandinavischen Forschern — vereinigen läfst. Da Drude in einer neueren Arbeit[1] einige Ansichten von Schulz teils kritisiert, teils unrichtig wiedergegeben hat, hat Schulz sich in der vorliegenden Arbeit der Mühe unterzogen, die häufig äufserst unklaren Ausführungen Drudes über die Entwicklungsgeschichte der Flora des mittleren Deutschlands einer eingehenden Besprechung zu unterwerfen und dabei die völlige Unhaltbarkeit derselben in zwingender Weise dargetan. Wüst.

25. **Schulz. A.** Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes. I. Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode. (S. oben S. 14—70).

26. **Zahn, G.** Das Herbar des Dr. Caspar Ratzenberger (1598) in der Herzoglichen Bibliothek zu Gotha. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Heft XVI, 1901, S. 50—121).

Caspar Ratzenberger, geboren in Saalfeld, „der Ertzney Doctor“, seit etwa 1564 „der Stadt Naumburgk ann der Sala Medicus Physicus“, gestorben 1603, hat 2 Exemplare eines „Herbarius vivus, Lebendig Kreuterbuch“ hinterlassen, die in den Jahren 1592 bezw. 1598 fertig gestellt wurden und jetzt in den Bibliotheken zu Kassel bezw. Gotha sich befinden. Diese Sammlungen getrockneter, mit allerlei Bemerkungen versehener Gewächse sollten in erster Linie pharmakognostischen Zwecken dienen. So sagt z. B. Ratzenberger in der Dedikation zum Kasseler Herbare: „aus diesem meinem Herbario vivo können Junge Medici und Medicinae Tyrones innerhalb 8 tagenn so viell aus nnd Einlendiche Kreuther und Simplicia kennen lernen, als ich ohn forniglichenn wol in zehenn oder zwölff jahrenn zu lernen und zu kennenn nicht vermochte, wie denn disfalls dieser mein Herbarius in einer Bibliothek solchenn Tyronibus nützlichenn und sehr dienlichenn sein würde.“

Das Kasseler Herbar ist von Fr. Kessler bearbeitet worden, zu dessen Arbeit Zahns Bearbeitung des Gothaer Herbares eine willkommene Ergänznng liefert. Zahn hat das Gothaer Herbar beschrieben und den Text desselben abgedruckt. Er hat dabei die Pflanzenarten nach einem modernen Systeme geordnet und Ratzenbergers Bezeichnungen der Pflanzen die modernen wissenschaftlichen Pflanzennamen hinzugefügt.

Bei einzelnen der — zum grofsen Teile ausländischen — Pflanzen seines Herbarius vivus hat Ratzenberger genauere Fundortsangaben gemacht. Einige davon beziehen sich auf unser Gebiet und benachbarte Gegenden, darunter recht beachtens-

[1] Die postglaziale Entwicklungsgeschichte der herzynischen Hügelformation und der montanen Felsflora. (Sitzungsber. u. Abhandl. d. naturw. Ges. Isis in Dresden, Jahrg. 1900, 1901, Abhandlungen, S. 70—84.)

Digitized by Google

werte, wie z. B. bei „Kali geniculatum“ (= Salicornia herbacea L.) die Angaben „Ad lacus salsos Frankenhusanos Harciniae“ und „Crescit ad lacum Salsum Islebiensem“ und beim „Eybenbaum“ die Angabe „Nascitur copiosissime in principio sylvae Thuringicae prope Salfeldiam et Groffenthalam.“ Wüst.

27. Berichte über die Hauptversammlungen des thüringischen botanischen Vereins: Frühjahr 1900 in Koburg, Herbst 1900 in Erfurt, F. 1901 in Gotha, H. 1901 in Weimar. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge; Heft XV, 1900, S. 1—22; H. XVI, 1901, S. 1—21.)

Vgl. diesen Lit.-Ber. von 1901, Nr. 23.

Gegend von Osterfeld bei Zeitz: XV, 5. — Gegend von Nebra a. U.: XVI, 7. Gegend von Artern: XVI, 17—18, 21 (Vorkommen von Erythraea linariifolia Pers. bei Artern und Borxleben). — Hainleite: XVI, 17. — Keuperbecken einschliefslich eines Teiles der südlichen Umrandung: XV, 5, 13—14, 15—16; XVI, 7, 8, 18—19. — Harz (einschliefslich der südlichen Vorberge und der Umgebung von Nordhausen): XVI, 15—16 (Teucrium montanum L. von Fritz Köhler auf den Steinbergen bei Petersdorf gefunden; der neue Fundort liegt in der Nordwestgrenze der Art), 15—16 (Brocken), 16—17 (Moose), 17 (Süfswasserflorideen der Umgebung von Nordhausen).

Erwähnenswert sind aufserdem die Verhandlungen des Vereins über Mafsnahmen zum Schutze der Flora des Vereinsgebietes: XVI, 4, 12—13. Die Pflanzenschutzbestrebungen, die in manchen Punkten zweifellos eine gewisse Berechtigung besitzen, werden nach der Überzeugung des Ref., wenn sie so betrieben werden, wie es in dem vorliegenden Berichte zu lesen ist, keinerlei Nutzen stiften, sondern lediglich Schaden anrichten. Insonderheit mufs die von dem Vereine angestrebte Einführung von Erlaubniskarten zum Botanisieren als eine völlig nutzlose Mafsnahme bezeichnet werden, die sich lediglich als eine geradezu unerhörte Chikanierung der wissenschaftlichen Floristen und Botaniker überhaupt darstellt.

Wüst.

28. **Peter, A.** Flora von Südhannover nebst den angrenzenden Gebieten, umfassend: das südhannoversche Berg- und Hügelland, das Eichsfeld, das nördliche Hessen mit dem Reinhardswalde und dem Meifsner, das Harzgebirge nebst Vorland, das nordwestliche Thüringen und deren nächste Grenzgebiete. Zwei Teile und eine Karte des Gebietes. Göttingen 1901. 8°. I. Teil: Verzeichnis der Fundstellen, pflanzengeographisch geordnet und mit literarischen Nachweisen versehen. XVI und 323 S. II. Teil: Bestimmungstabellen zum Gebrauch auf Exkursionen und beim Selbststudium. 137 S.

Die vorliegende Flora behandelt ein Gebiet, für dessen Abgrenzung nicht wissenschaftliche, sondern praktische Gesichtspunkte mafsgebend waren, indem dasselbe im wesentlichen die vom Verf. mit seinen Zuhörern seit 13 Jahren auf botanischen Exkursionen durchwanderten Gegenden umfafst. Die Grenze des Gebietes wird annähernd durch die Punkte Melsungen, Holzminden, Pyrmont, Rinteln, Stadthagen, Hildesheim, Halberstadt, Aschersleben, Nordhausen und Langensalza bestimmt. Das Gebiet der Flora umfafst also von unserem Vereinsgebiete im wesentlichen das Eichsfeld, den Harz (mit Ausschlufs eines gänzlich unnatürlich abgegrenzten Teiles des Unterharzes) und den südlichsten Teil des nördlichen Harzvorlandes.

Das Buch zerfällt in zwei Teile, die durch Auswahl geeigneten Formates, Papieres, Druckes und Abkürzungssystemes zu zwei bequemen Taschenbändchen gestaltet sind. Der erste Teil stellt einen kurz gehaltenen analytischen Schlüssel zum

Digitized by Google

Bestimmen der Pflanzen des Gebietes dar und kann hier nicht besprochen werden. Der zweite Teil enthält eine Aufzählung der Pteridophyten, Gymnospermen und Angiospermen des Gebietes nebst einer Darstellung der Verbreitung derselben. Die polymorphen Formenkreise haben eingehende Berücksichtigung gefunden. Beschreibungen der Pflanzen, kritische, systematisch-phytographische Bemerkungen, eine Charakteristik des Gebietes in geographischer Beziehung im allgemeinen und in pflanzengeographischer Beziehung im besonderen, wie sie Floren häufig enthalten, fehlen.

Auf einer beigegebenen Karte im Maßstabe 1 : 330 000 ist das Gebiet zunächst in 10 Bezirke und dann weiter in 48 Landschaften gegliedert, die durch Sigel bezeichnet werden, welche den betreffenden Fundortsangaben in den Verbreitungsdarstellungen vorangesetzt sind. Diese — übrigens keineswegs, wie Verf. S. VI annimmt, neue — Einrichtung erleichtert den Überblick über die Verbreitung der einzelnen Arten und die Orientierung über die Lage der einzelnen Fundorte ungemein. Nach S. VI ist die Gebietseinteilung nach pflanzengeographischen Gesichtspunkten ausgeführt worden. Verf. gibt indessen keine pflanzengeographische Begründung seiner Einteilung und nimmt auch auf die in der Literatur gegebenen pflanzengeographischen Einteilungen Deutschlands und besonders Mitteldeutschlands, von denen namentlich die einzigen, auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage nach bestimmten Gesichtspunkten folgerichtig durchgeführten von Aug. Schulz[1] beherzigenswert gewesen wären, keinerlei Bezug. Da in keiner Weise zu ersehen ist, nach welchen Gesichtspunkten des Verf. Einteilung vorgenommen ist, muß Ref. auf eine Besprechung derselben verzichten. Die Verteilung der Fundortsangaben auf die einzelnen angenommenen Bezirke und Landschaften ist nicht immer sorgfältig. So kommt z. B. der Mittelberg bei Auleben, der an den westlichen Ausläufern des Kiffhäusergebirges, nach des Verf. eigener Karte mindestens 5 km von den Grenzen des Gebietes des Verf. entfernt liegt, öfters unter der Rubrik „Gipsgebiet des Südharzes einschließlich Nordhausen“ vor.

Die Fundortsangaben sind sehr kurz gehalten, Bemerkungen über das geognostische Substrat der einzelnen Fundorte u. dergl. fehlen auch bei interessanteren Arten. Die vorhandene Literatur ist nicht vollständig benutzt. Für den mit unserem Vereinsgebiete zusammenfallenden Teil des Gebietes des Verf. ersieht man das leicht, wenn man einen Blick in Aug. Schulz' Arbeit „Die floristische Literatur für Nordthüringen, den Harz . . .“[2] wirft. Verf. schöpft zu seinem Schaden großenteils nicht aus der Originalliteratur, sondern aus den häufig unvollständigen und nicht zuverlässigen zusammenfassenden Floren. Diese Punkte müssen hervorgehoben werden, da des Verf. Flora den Anschein einer abschließenden Aufarbeitung der vorhandenen Literatur darbietet, was sie, wie gesagt, tatsächlich nicht ist. Bei der Darstellung der Verbreitung einer Art im Gebiete des Verf. genügt die Benutzung der Flora des Verf. nicht; es muß in einem solchen Falle die so ausgedehnte und zerstreute Spezialliteratur wieder nachgesehen werden.[3]

---

[1] Vergl. besonders Aug. Schulz, Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas seit dem Ausgange der Tertiärzeit, Jena 1894, S. 116—137, und Regel, Thüringen, II. Teil, 1. Buch, Jena 1894, S. 22 ff.

[2] Diese Zeitschrift, 1888, Nachtrag dazu ebenda, 1891; auch selbständig erschienen: 1. Aufl. Halle 1888, 2. Aufl. Halle 1891.

[3] Es sei wenigstens ein Beleg angeführt. Der pflanzengeographisch höchst interessante Fundort von Teucrium montanum L. im Dachstale bei Heiligenstadt

Digitized by Google

In der vorliegenden Flora sind sehr zahlreiche, z. T. pflanzengeographisch höchst interessante Fundorte auch aus unserem Gebiete zum ersten Male veröffentlicht. Auf dieselben kann indessen ihrer grofsen Zahl wegen an dieser Stelle leider nicht eingegangen werden. Bedauerlicherweise sind gerade einige der pflanzengeographisch merkwürdigsten neuen Fundortsangaben vom Verf. selbst nicht kontrolliert worden.[1]

Wüst.

2. Thüringen.

29. **Toepfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1901. (Siehe oben S. 97—101.)

30. **Torges, E.** Botanische Ergebnisse aus dem Jahre 1901. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, Heft XVI, 1901, S. 27—32).

Die Mitteilung zerfällt in zwei Abschnitte: 1. Aus den Floren Thüringens und des nordöstlichen Bayerns; 2. Zur Gattung Calamagrostis Adans. Beide enthalten einige Fundortsangaben aus unserem Gebiete. Wüst.

31. **Schultze-Wege, Johanna.** Verzeichnis der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze. I. Hymenomycetes. A. Agaricini. (Ebd., Heft XV, 1900, S. 41—45.)

Enthält vereinzelte — sehr allgemein gehaltene — Fundortsangaben aus unserem Gebiete. Wüst.

32. **Ortlepp, K.** Ein kleiner Beitrag zur Flora von Siebleben. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIX. Jahrgang 1901, S. 109—110.)

33. **Ortlepp, K.** Ein kleiner Beitrag zur Flora des Apfelstädtgebietes. (Allgemeine botanische Zeitschrift, Jahrgang 1901, S. 104—106.)

Ohne Bedeutung. Wüst.

34. **Reinecke, C. L.** Zur Flora von Erfurt. Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Flora von Mittelthüringen. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, Heft XV, 1900, S. 48—58.)

Der vorliegende, ziemlich reiche Beitrag zur Flora von Erfurt enthält auch manche pflanzengeographisch interessante Angabe. So ist z. B. die schon 1884 durch Boije af Gennäs erfolgte Auffindung von Coronilla montana Scop. an einer Stelle im Steiger von Interesse. Erwähnt sei ferner, dafs Verf. die für das Gebiet überhaupt sehr unsichere Potentilla canescens Bess. an dem von Ilse angegebenen Fundorte bei Tiefthal nicht zu finden vermochte. Wüst.

3. Harz.

35. **Osswald, L.** Zur Rosenflora des Harzes. (Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge, Heft XV, 1900, S. 37—40.)

Verf. zählt Fundorte von 17 Arten und zahlreichen Varietäten der Gattung Rosa auf. Die Fundorte liegen zum gröfsten Teile im Zechstein- und auch im Buntsandsteingebiete des Südharzes bezw. der südlichen Harzvorberge. Die Arbeit ist um

---

(F. W. Grimme, Festschr. z. d. 3. Säkularfeier des Kgl. Gymnasiums zu Heiligenstadt, Heiligenstadt 1875, S. 83) würde demjenigen entgehen, der sich auf Peters Flora verläfst.

[1] Z. B. Biscutella laevigata L. nach Jösting bei Hahnenklee im Harze.

Digitized by Google

so willkommener, als die Rosen des Harzes nach Wallroths Zeit wenig Beachtung mehr gefunden haben. Wüst.

36. **Becker, W.** Bemerkungen zu den Violae exsiccatae. (Deutsche botanische Monatsschrift, XVIII. Jahrgang, 1900, S. 126—128.)

Fortsetzung der in diesem Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 44, S. 91 erwähnten Veröffentlichung. Wüst.

37. **Becker, W.** Ajuga genevensis L. und reptans L. und ihre Hybriden. (Ebd., XIX. Jahrgang, 1901, S. 33—36.)

Enthält Fundortsangaben für Varietäten und Bastarde der im Titel angegebenen Arten aus dem Südharze und den südlichen Harzvorbergen. Wüst.

38. **Quelle, F.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Moosflora des Harzes. (Botanisches Zentralblatt, 84. Band, 1900).

39. **Loeske, L.** Beiträge zur Moosflora des Harzes. Unter Mitwirkung der Herren W. Mönkemeyer, E. Quelle,[1] Joh. Warnstorf und E. Wockowitz. (Verhandlungen des botanischon Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 80—100.)

Die beiden vorliegenden Arbeiten stellen wertvolle Beiträge zur Kenntnis der Moosflora des Harzes dar. Loeske geht in seiner Arbeit auch auf die neuere einschlägige Literatur ein, worauf hier hingewiesen sei, da dieselbe in diesem Lit.-Ber. nur unvollständig referiert worden ist. Loeskes Arbeit (S. 81) entnimmt Ref., dafs dieser Bryologe mit der „Herstellung eines vollständigen Verzeichnisses der im Harze und seinen Vorbergen (mit Ausschlufs des Kiffhäuser) bisher beobachteten Bryophyten" beschäftigt ist, einer Arbeit, deren Notwendigkeit u. a. daraus erhellt, dafs gegenwärtig — nach Loeskes Berechnung — über 100 Bryophytenarten mehr aus dem Harze bekannt sind, als Hampe in seiner Flora Hercynica (1873) aufgezählt hat. In Erwartung des baldigen Erscheinens der von Loeske angekündigten zusammenfassenden Darstellung der Moosflora des Harzes begnügt sich Ref. mit einigen kurzen Bemerkungen über die beiden jetzt vorliegenden Arbeiten. Die beiden Arbeiten weisen etwa 20 Bryophytenarten für den Harz neu nach und bestätigen das bisher zweifelhafte Vorkommen einiger weiterer in diesem Gebirge. Eine grofse Anzahl der beigebrachten Fundortsangaben, wie namentlich der aus dem Brockengebiete und der Gipszone des Südharzes, besitzen ein hohes pflanzengeographisches Interesse. Quelle gibt im Schlufsabschnitte seiner Arbeit (S. 8—9) eine kurze Vergleichung der Moosflora der Gipszone des Südharzes mit derjenigen der „eigentlichen Südharzberge" sowie einige Andeutungen über die Entwicklungsgeschichte der Flora der Gipszone des Südharzes, die indessen eine Berücksichtigung der neueren Literatur über diesen Gegenstand vermissen lassen. Wüst.

40. **Quelle, F.** Das Vorkommen von Splachnum vasculosum L. in Deutschland. (Hedwigia, 40. Band, 1901, S. [117]—[119]).

Verf. zeigt, dafs das im Titel genannte nordische Moos, das mehrfach für den Harz angegeben worden ist, in diesem Gebirge — wie in Deutschland überhaupt — niemals beobachtet worden ist. Wüst.

41. **Goverts, W. J** Mykologische Beiträge zur Flora des Harzes. (Deutsche botanische Monatsschrift, XVIII. Jahrgang, 1900, S. 122—123, 134—135.)

---

[1] Mufs heifsen: F. Quelle.

Digitized by Google

Aufzählung von Fundorten gröfserer Pilze aus der Gegend von Scharzfeld und Osterode. Wüst.

4. Tiefland.

42. **Eggers, H.** Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis. (Allgemeine botanische Zeitschrift, Jahrgang 1901, S. 185—187 und Jahrgang 1902, S. 8—9, 26—28, 80—81.)

Die vorliegende Veröffentlichung stellt einen Nachtrag zu desselben Verf. „Verzeichnis der in der Umgegend von Eisleben wildwachsenden Gefäfspflanzen", 2. Aufl. Eisleben, ohne Jahr (wohl 1898 erschienen)[1], dar. Sie bringt neben aufserordentlich vielen völlig belanglosen oder mit oder ohne[2] Quellenangabe aus der übrigens unvollständig und unsorgfältig benutzen Literatur entnommenen Angaben auch eine Reihe neuer Fundortsangaben minder verbreiteter Gewächse, unter denen sich indessen kaum etwas befindet, was verdient, an dieser Stelle hervorgehoben zu werden. Das vom Verf. beliebte Verfahren, auf keiner Karte zu findende Ortsbezeichnungen zu verwenden, erschwert die Benutzung seiner Angaben aufserordentlich. Die Verwertung von Veröffentlichungen wie der vorliegenden ist mit einem Aufwande von Mühe verbunden, welcher in keinem auch nur einigermafsen erträglichen Verhältnisse zu dem Werte steht, den die darin mitgeteilten neuen und brauchbaren Angaben besitzen. Wüst.

43. **Zschacke, H.** Beiträge zur Flora Anhaltina. VIII. (Deutsche botanische Manatsschrift, XIX. Jahrgang, 1901, S. 23—25, 72—74, 108—109, 131—133.)

44. **Hermann, F.** Beiträge zur Flora von Anhalt und den angrenzenden preufsischen Gebietsteilen. (Verhandlungen des botanischsn Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 147—151.)

Die vorliegenden Arbeiten bilden Fortsetzungen der in diesem Lit.-Ber. für 1901, Nr. 51—54, S. 93 besprochenen Arbeiten. Sie stellen, wie ihre Vorgänger, wertvolle Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der Angiospermen und Pteridophyten des in diesem Lit.-Ber., a. a. O., näher umschriebenen Gebietes dar und enthalten wie diese neue Fundortsangaben zahlreicher auch pflanzengeographisch interessanter Gewächse, wie z. B. Ranunculus illyricus L., Hippocrepis comosa L., Illecebrum verticillatum L., Ophrys muscifera Huds., Liparis Loeselii (L.), Cladium Mariscus (L.) und Carex Buekii Wimm. Hervorgehoben sei noch die eingehendere Behandlung, die einige Formen der Gattungen Chenopodium und Nasturtium durch Zschacke gefunden haben. — Zu seinem Bedauern mufs Ref. bemerken, dafs auch Hermann dem leider in floristischen Kreisen häufig geübten Gebrauche huldigt, in der Literatur — und zwar sogar in den landläufigsten Floren und Zeitschriften — schon enthaltene Fundortsangaben ohne entsprechende Zitate zu veröffentlichen. Wüst.

45. **Zschacke, H.** Beiträge zur Moosflora Anhalts. (Deutsche botanische Monatsschrift, XIX. Jahrgang, 1901, S. 58—60.)

---

[1] Vergl. diesen Lit.-Ber. für 1898, Nr. 14, S. 197—198.

[2] Die Art, in der sich Eggers fremde Beobachtungen ohne Quellenangabe zu eigen macht, ist in der Erklärung zum „Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis. Von H. Eggers", von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst (Allgemeine botanische Zeitschrift, Jahrgang 1902, S. 123—125) beleuchtet worden.

Digitized by Google

46. **Zschacke, H.** Dasselbe. 2. Stück. (Ebd., XX. Jahrgang, 1902, S. 9—13.)

47. **Zschacke, H.** Webera proligera (Lindb.) Kindb., ein neuer Bürger der Moosflora des anhaltischen Unterharzes. (Ebd., S. 56.)

48. **Zschacke, H.** Neue Moosfunde aus Anhalt. (Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 43. Jahrgang, 1901, S. 112—118.)

Seit dem Erscheinen des II. Teiles der höchst unzuverlässigen Flora Anhaltina von Schwabe (1839) sind über die Moose Anhalts nur einzelne gelegentliche Beobachtungen veröffentlicht worden. Es ist daher mit Freude zu begrüfsen, dafs sich der Verf. jetzt auch der Erforschung der Moosflora des zu einem grofsen Teile mit dem Herzogtum Anhalt zusammenfallenden Gebietes, mit dessen Phanerogamenflora er sich bereits seit Jahren eingehend beschäftigt hat (vergl. diesen Lit.-Ber. für 1901, Nr. 51—54, S. 93, für 1902, Nr. 44, S. 118, zugewandt hat. Zu den 275 schon von Schwabe angegebenen und einigen wenigen durch andere veröffentlichten Moosarten des vom Verf. untersuchten Gebietes kommen durch die — zum Teil mit F. Hermann gemeinsam ausgeführten — Untersuchungen des Verf. über 100 Arten neu hinzu. Wüst.

V. Tierwelt.

49. **Thiele, R.** Die Blutlaus (Schizoneura lanigera Htg.). (Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 74, 1901, S. 361—430.)

S. 398—399. Angaben über die Verbreitung der Blutlaus in unserem Gebiete. Wüst.

50. **Brandes, G.** Das Vorkommen von Planaria alpina nördlich vom Harz. (Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 73, 1900, S. 303—304.)

Die zu den Strudelwürmern gehörende, aus Thüringen und dem Harze schon länger bekannte Form wurde vom Verf. am Heber in der Lammerquelle und am Elm in der Lutterquelle gefunden. Am Elm beobachtete Verf., dafs die Form nur die allerobersten Teile des Bachsystemes bewohnt, weiter bachabwärts aber bald durch Planaria gonocephala ersetzt wird, ein Verhalten, das Walter Voigt bereits an verschiedenen Stellen beobachtet hatte. Wüst.

51. **Friedrich, Herm.** Über Kanalbauten der Biber. 4°. 6 S. nebst einer Kartenskizze. (Beigabe zum Osterprogramm des Friedrichs-Gymnasiums in Dessau, 1902.)

Der um die gründliche Erforschung unserer letzten Biberansiedelung hochverdiente Verfasser weist hier die bisher nur aus Nordamerika bekannten „Biberkanäle“ auch aus Anhalt nach. Er entdeckte sie in dem schilfbewachsenen Sumpfboden an dem langgestreckten Grofskühnauer See nordwestlich von Dessau. Wie seine lehrreiche Kartenskizze zeigt, führen diese ziemlich gleichbreiten Kanäle (von 60—90 cm Breite) regelmäfsig zu kleinen Hügeln, auf denen Weiden, Erlen, Eichen oder Schwarzdorn wachsen, oder auch zu Buschbeständen in der Sumpfniederung selbst. Offenbar dienen sie zur Verbindung der benachbarten Biberbaue mit diesen Holzbeständen, die den Bibern Nahrungsmittel und Baumaterial liefern. Am Fufs einiger der Hügel gabelt sich der Kanal (wie es auch bei den amerikanischen Biberkanälen beobachtet wurde); sehr bezeichnend ist es, dafs nach einem der Hügel kein Kanal führt, weil er kahl ist.

Digitized by Google

Der Verf. widerlegt scharfsinnig Morgans Theorie, dafs die Biber absichtsvoll die Kanalbauten ausführen und die ausgebaggerten Schlammmassen seitwärts auswerfen oder in den Teich schleppen. Er vermochte ganz neuangelegte Kanäle darauf hin zu prüfen und gewahrte nichts von geflissentlicher Ausbaggerung. Die Kanäle sind also nichts weiter als die von den Bibern in den Schlammgrund durch die eigene Körperschwere eingeprägten, daher steil umrandeten Schleifwege, entstanden beim Transport des Holzes nach ihren Bauten und naturgemäfs danach zugefüllt vom seitlich eindringenden Wasser. Sehr richtig macht der Verf. zum Schlufs noch darauf aufmerksam, wie leicht solche Biberkanäle weitere topographische Veränderungen nach sich ziehen können. Zumal beim Sinken des Spiegels des benachbarten Teiches werden die stagnierenden Biberkanäle zu fliefsenden Abzugsgräben werden, und somit mufs die Sumpfaue allmählich in Wiesen- oder Waldboden übergehen. Kirchhoff.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

52. **Dähnhardt, Oskar.** Heimatklänge aus deutschen Gauen. II. Aus Rebenflur und Waldesgrund. Leipzig, Teubner. 1902. 4°. 185 S.

In ansprechender Auswahl werden hier Gedichte und Prosastücke in der Volksmundart dargeboten, um neben der letzteren zugleich das Fühlen und Denken, die Vorstellungswelt samt den Lebensgewohnheiten der deutschen Stämme zu kennzeichnen. Hier geht uns nur der 9. Abschnitt an mit der Überschrift „Thüringische Mundarten". Er beginnt mit einem „Brief über das alte Dessau" (das dortige Leben um 1850 betreffend), führt uns dann durchs Mansfeldische nach Innerthüringen, ins Altenburgische und Hennebergische. Natürlich sind auch aus den mustergiltigen „Rudolstädter Klängen" von Anton Sommer ein paar Prachtstücke ausgesucht, die den Thüringer zeigen, wie er leibt und lebt. Kirchhoff.

53. **Hertzberg, H.** Deutsch-sorbische Kulturzustände. (Siehe oben S. 1—7).

54. **Kluge, E.** Die vorgeschichtlichen Wohnplätze der Umgegend von Arneburg. (28. Jahresbericht des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Salzwedel. 1901. Abt. für Gesch. S. 105—112).

Der Aufsatz will dazu anregen, dafs die Ausgrabungen mehr auf die Wohnplätze ausgedehnt werden, weil dadurch die Funde der Gräberfelder ergänzt werden. Man findet fast ausschliefslich die Koch- und Heizstätten (Gruden). Spuren von Höhlenbewohnern der ältesten Steinzeit fehlen in der Altmark, aber es gibt nicht wenige von Wohnplätzen der jüngeren Steinzeit, und zwar auf dem Trockenen. Die Gruden der letzteren sind ebenso beschaffen wie die der folgenden vorgeschichtlichen Zeiten. In der Tiefe von 1—3 Fufs liegt ein Pflaster von kleinen Steinen, später findet man auch Kessel aus gebranntem Ton. Sie sind gefüllt mit Asche, Scherben und Tierknochen; mitten darin liegt ein gröfserer, oben platter Stein. Die Wohnungen der jüngeren Steinzeit liegen auf südwärts geneigtem Terrain, die der ältesten la Tène-Zeit auf künstlichen Erhöhungen in feuchter Umgebung, die der mittleren und jüngeren la Tène-Zeit auf nordwärts geneigtem Gelände. Auch wendische Wohnplätze finden sich bei Arneburg, und zwar in unmittelbarer Nähe des hohen Elbufers oder an der nach Süden geneigten Böschung einer Querschlucht. — Die einzelnen Wohnplätze werden bei jeder Gruppe mit Angaben über den Befund angeführt. Maenfs.

Digitized by Google

55. **Nolte, Th.** Der altheilige Stein in der Walpurgishalle auf dem Hexentanzplatz. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. zur Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 41, 42, 43, S. 325f., 332f., 340f.)

In der Walpurgishalle auf dem Hexentanzplatze ist ein in der Nähe gefundener, ungefähr 30 Zentner schwerer, mit uralten künstlichen Zeichenvertiefungen versehener Stein aufgestellt worden. Er lag auf der Höhe des Tanzplatzes, des Rückens zwischen Bode- und Steinbachtal vor einer isolierten Felsgruppe und durch eine besondere Befestigung, einen 80 Schritt davor errichteten Steinwall geschützt, während auf dem weiter vorn und tiefer gelegenen Homberge sich ebenfalls Wallreste befinden. Auf dem Rücken des 2,25 m langen und 1,20 m breiten Blockes befindet sich eine beckenartige, wahrscheinlich künstlich hergestellte Vertiefung und an der einen Seite sind runenartige Zeichen und rechts neben diesen ein von einem Kreise umgebenes Hakenkreuz eingegraben. In dem letzteren dürfte das altheilige Suastika, ein glückverheifsendes Sonnensymbol, oder das Symbol des Wodan (oder Thor) zu erblicken sein. Da auch in der Umgegend Spuren vorgeschichtlicher Besiedlung vorhanden sind, so wird die Höhe des Hexentanzplatzes gleichwie die gegenüberliegende Rofstrappe eine wichtige heidnisch-germanische Kultusstätte gewesen sein. Maenfs.

56. **Schmidt, W.** Der Havelwinkel und seine Sagen. (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrg. 1901. S. 319—332).

Verf. charakterisiert das Land und die Dörfer des Havelwinkels und erzählt die Sagen, die der Gegend eigentümlich sind. So die von „Frau Harke", die auf den Bergen bei Camern (100 m hoch) hauste (hier findet sich eine Parallele zu der Sage vom Riesenfräulein auf Burg Nideck), vom Nierower See, in dessen Tiefen eine alte Burg verlegt ist, von den wilden Jägern Hegel, Lake und Halbe u. a. Maenfs.

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Allgemeineres.

57. Die Landwirtschaft in der Provinz Sachsen. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 37, S. 293 ff.)

Im Anschlusse an die Mitteilungen im Jahrgang 1901 der „Viertelsjahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches" werden die wichtigsten Feldfrüchte nach ihrem Anteil an den Ernteflächen und nach dem erzielten Ertrage besprochen, dann die in der Landwirtschaft beschäftigten Personen nach verschiedenen Gruppen, die Anzahl der Betriebe und die Besitzverteilung. Dabei werden die Verhältnisse kurz mit denen Preufsens und des Deutschen Reichs verglichen. Maenfs.

58. **Friese, V.** und **Liesegang, E.** Magdeburger Schöffensprüche. Erster Band. Berlin, G. Reimer. 1901. 872 S.

Dieses monumentale Werk gehört seinem rechtsgeschichtlichen Hauptinhalt nach nicht in diesen Bericht. Es birgt aber für unsere mittelalterlichen Kulturverhältnisse, nebenbei auch für die älteren Ortsnamenformen manche Ausbeute. Der vorliegende Band enthält die Rechtsweisungen des durch Deutschland weithin hochangesehenen Magdeburger Schöffenstuhls auf Anfragen über zweifelhafte Rechtsfälle aus Grofs-Salze, Naumburg, Zerbst und Anhalt überhaupt. Ein ausführliches Sach- und Namenregister kommt dem Benutzer sehr zu statten.

Digitized by Google

Von der Stadt Halle wird mehrfach erwähnt „das gericht ufm berge vor dem Rolande"; man unterschied demnach die Höhenplatte, auf der sich der hallische Markt befindet, unter der Bezeichnung „Berg" von der anstofsenden, zur Saale sich herniederziehenden Niederung der Halle (mit abgesonderter Gerichtsbarkeit, davon Spuren noch bis ins 19. Jahrhundert reichten) als „Thal".

In scharfen Skizzenstrichen wird das Wenige, was wir vom Ursprung Naumburgs wissen, auf S. 339 f., gezeichnet. Der Aufschwung des Orts knüpft an das erlauchte Markgrafengeschlecht Ekkehards an, das seinen Stammsitz beim Dorf Grofsjena, dicht oberhalb der Unstrutmündung hatte. Ringsherum lagen die Eigengüter des Geschlechts, zu denen auch die Stätte gehörte, wo jetzt Naumburg liegt. Von der angeblichen „Gründung" Naumburgs durch Ekkehard I. weifs die gleichzeitige Überlieferung nichts. Schon 1028 mufs aber die „Neue Burg" (Nuemburg) bestanden haben, eine der Schutzfesten längs der Saale gegen die Sorben. Die beiden Söhne Ekkehards I. bestimmten diese Burg an Stelle der Altenburg (Almerich) und des Stammsitzes Grofsjena zur Grabstätte ihres aussterbenden Geschlechts und willigten 1028 (gelegentlich der polnischen Invasion) in die Verlegung des Zeitzer Bistums dorthin; neben einer alten slawischen Ansiedlung entstand nun bei Burg und Stiftskirche 1033 ein städtischer Marktort, indem die Kaufleute, die seit alters in Grofsjena ansässig gewesen, nach Naumburg gezogen wurden, wo ihnen der Bischof innerhalb des Marktbereichs zinsfreie „Worthe" (Hausbauplätze) gewährte. Kirchhoff.

2. Thüringen.

59. Thüringen und der Frankenwald. (Meyers Reisebücher). (16. Auflage, bearbeitet unter Mitwirkung des Thüringerwald-Vereins. Mit 15 Karten, 10 Plänen und 2 Panoramen. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. 1902. Kl. 8°, XII u. 288 S.)

Abermals tritt uns dieser treffliche Touristenführer vielfach bereichert und in Einzelheiten zeitgemäfs verbessert entgegen. Auf S. 8 f. ist ein Abschnitt „Photographieren auf Reisen" eingefügt worden mit praktischen Winken für touristische Aufnahmen, die bei guter Auswahl selbst für die Wissenschaft nützliche Dienste leisten können, stets aber angenehme Rückerinnerungen an die ausgeführte Wanderung gewähren. Die gleichfalls ganz zweckmäfsigen Ratschläge für Radfahrer erscheinen auch mehrfach ergänzt, wie sich denn die Redaktion überhaupt erfolgreich bemüht hat, aus der Einzelerfahrung der thüringischen Touristen wie aus der Ortskenntnis Einheimischer Gewinn zu ziehen. Unter der Kartenbeigabe begrüfsen wir zwei hübsche Neuigkeiten: ein recht gutes Spezialkärtchen der so viel begangenen Gegend zwischen Eisenach und Wilhelmsthal in bräunlicher Schummerung des Geländes und erschöpfender Wegeangabe (im Mafsstab 1 : 30000), sodann ein Panorama für den Ausblick vom Adlersberg, der bei seiner Vorgeschobenheit aus der Masse des Thüringerwaldes ungefähr das für die Abdachung des Gebirges zum Werratal darstellt, was der Inselsberg für die entgegengesetzte. Kirchhoff.

60. **Hering, F.** Tambach im Thüringerwald. Eine Bilderfolge bis zum 30jähr. Kriege. Friedrichroda, Jak. Schmidt u. Co. 99 S. (Sonderdruck aus den Mitteilungen der Vereinigung für Gothaische Geschichte und Altertumsforschung. Jahrgang 1902.)

In dieser ansprechenden und quellenmäfsigen Studie stellt Forstassessor Hering (unter Benutzung der nachgelassenen Abhandlungen des Rechnungsrates Fleischhauer, eines geborenen Tambachers) das Werden des heute gothaischen Marktfleckens Tam-

Digitized by Google

bach, seine Geschichte und Gemeindeverfassung aus früheren Jahrhunderten dar. Tambach hat seinen Namen vom durchfliefsenden Bach, nach dem man auch die umgebende Waldung bis über den Rennstieg hinaus nannte. Bald nach Gründung des Klosters Georgenthal (1143—44) mufs die Ortschaft entstanden sein, urkundlich wird sie zuerst 1214 erwähnt; noch um 1300 hatte Tambach keine Kirche, war vielmehr ins benachbarte Dietharz, jenseits der Apfelstedt (Name entstellt aus Aphilste) eingepfarrt. Wo „die Tammich" (ortsübliche Kürzung des Bachnamens) ihr enges Gebirgstal verläfst, standen geschart und vereinzelt längs des Baches die ältesten 16 „Hofraithen" Tambachs, um sie her lag die Dorfflur. Ort wie Waldung gehörte dem Kloster Georgenthal, das für Beizug neuer Ansiedler sorgte. Durch den Verkehr über das Gebirge wuchs Tambach bald empor, denn es führte damals neben der Meinoldesstrafse (der jetzigen Gräfenhainer Strafse auf der Wasserscheide zwischen Apfelstedt und Ohra) die Hauptstrafse von Asolverod (bei Georgenthal) her die Apfelstedt hinauf über Tambach nach Franken. Zum Schirm dieser durch den romantischen Schmalwassergrund nach dem Rennstieg emporsteigenden Strafse ward auf dem steilen, nur von Westen gut zugänglichen Porphyrvorsprung des Grofsen Buchenbergs Schlofs Waldenfels gegründet (dessen Planskizze hier auf S. 9), im Volksmunde jetzt Altenfels oder gar „ohler Filz" geheifsen. Tambach litt 1346 durch ein verheerendes Erdbeben, 1347 durch die Beulenpest (den „schwarzen Tod"). Nach Zerstörung des Waldenfels wandte sich der Hauptstrafsenverkehr von Tambach nach Südwesten in der Richtung auf Schmalkalden; so wurde Dietharz nun beiseite gelassen, Tambach aber blühte um so mehr auf, zumal im 15. Jahrhundert. Seit Regierung des sächsischen Fürstenhauses (1440), dem das Geleitsrecht zustand, wurde von demselben hier Steuer und Zoll erhoben. Noch im Jahre 1536 bestand Tambach, obwohl die Klosterbauern immer schon in Urkunden als „cives" auftraten, nur aus 155 Häusern. Kirchhoff.

61. **Amende, E.** Landeskunde des Herzogtums Sachsen-Altenburg. Mit 14 Abbildungen im Text. Altenburg, Tittels Verlag. 1902. 272 S.

Ist dieses sauber ausgestattete Buch auch zunächst für Lehrer bestimmt und auf deren Wunsch verfafst worden, so bietet es doch auch für weitere Kreise Interesse und dient in durchaus anerkennenswerter Weise der Wissenschaft.

In den allgemeinen Beziehungen sich an Fritz Regels treffliches Handbuch über Thüringen anlehnend, spendet uns der ortskundige Verfasser eine geschmackvolle Überschau zunächst der Natur-, dann der Bevölkerungs- und Staatsverhältnisse des gesamten Herzogtums Altenburg und geht dann im weit umfangreicheren zweiten Teil auf die Einzellandschaften der beiden Hauptteile dieses Staatsgebietes, des Ost- und Westkreises, näher ein. Gerade in der geographisch taktvollen Gliederung dieser spezielleren Landeskunde sowie in der zweckmäfsigen Verknüpfung des Landschaftlichen mit dem Kulturellen nebst der Ortskunde liegt ein besonderer Vorzug dieses Werkes, das nirgends zum geistlosen topographischen Katalog herabsinkt. Dankenswert erscheinen auch die knappen, jedem gröfseren Abschnitt beigefügten Literaturvermerke. Ohne erschöpfen zu wollen, gibt das Buch somit die wichtigsten Grundzüge einer Altenburger Landeskunde auf der Höhe gegenwärtiger Einsicht und regt an zum Weiterbau auf der hier geschaffenen Unterlage. Kirchhoff.

62. **Naumann, L.** Skizzen und Bilder zu einer Heimatskunde des Kreises Eckartsberga. 3. Heft. Verlag des Eckartshauses, 1902. 95 S. Vergl. diesen Lit.-Ber. von 1898, Nr. 34 und den von 1900, Nr. 44.)

Digitized by Google

Die erste Abhandlung des Heftes erörtert die Spuren slavischer Ansiedlungen im Kreise unter Aufzählung fleifsig gesammelter Flurnamen slavischer Zunge auf der Finne. Die zweite Abhandlung handelt eingehend von der Pflanzung und der frühmittelalterlichen Ausbreitung des Christentums im Kreisgebiete. Aus der uns hier am nächsten angehenden dritten (über die Entfaltung der fünf Städte des Kreises) sei einiges ausgehoben.

Bibra liegt zu beiden Seiten des Saubachs, 650 m oberhalb der Stelle, wo sich dieser mit dem Steinbach zum Biberbach verbindet. Wald auf den Höhen, fruchtbarer Löfs und Geschiebelehm auf den Gehängen, Auelehm im Tal, Fischreichtum des Baches lud zur Siedelung ein, wo sich die Talwege jener zwei Quellbäche sowie des Gutschbaches treffen. Wie der Ortsname vermuten läfst, lag die älteste Gründung am Biberbach (Biber-Acha, Bibra): es war die nachmals zur Wüstung gewordene Altstadt (Hattstadt). Mit weiteren Rodungen drang man den Saubach aufwärts. Schon 786 kommt Bibra als Reichsgut vor, erscheint dann als Eigenbesitz der Ludolfinger, die mit Heinrich I. den Thron bestiegen und hier eine Königsburg (unbekannter Lage) hatten, die durch Otto I. in die Hand des Grafen Billung übergeht. Dieser gründet hier ein Kloster (das älteste im nordöstlichen Thüringen); um 1100 in ein Chorherrnstift verwandelt, erwarb dasfelbe dem Ort Marktgerechtigkeit (1124 urkundlich bezeugt), wie sonst in der Umgebung nur Memleben, Freyburg und Naumburg Marktrecht besafsen. Das Stift nebst dem Marktgetriebe gab Bibra, dessen Ummauerung 1293 fertig ward, Bedeutung und Wohlstand. Im 16. Jahrhundert versiegte mit der Säkularisierung des Stiftes eine Wohlstandsquelle, jedoch die Zerstückelung des Stiftes führte zur Mehrung der Häuserzahl (1550: 87, 1622: 118). Bibra zählte 1819 nur 829 Bewohner, war damals ein dörfliches Örtchen mit schmutzigen, ungepflasterten Strafsen und meist noch strohgedeckten Häusern. Jetzt ist es, dank der guten Chausseebauten in den drei Bachtalungen, ein schmuckes Städtchen von rund 1500 Einwohnern.

Cölleda deutet mit seinen alten Namenformen (Collide, Collede) auf Sumpf; frühere Moräste und Seen werden auch durch alte Flurnamen bezeugt. Offene Lage in der Ebene östlich der Unstrut vor deren Sachsenburger Durchbruch gestattete der Ortschaft weite Ausdehnung, der fruchtbare Niederungsboden förderte Anbau wie Viehzucht; längs des Tales, durch das Röse und Schafau fliefsen (südlich sodann zum Frauenbach vereinigt), lenkte sich auch der Verkehr der Talorte auf Cölleda, das eben vor dem Talausgang liegt. Cölleda war aber auch im weiteren Strafsenverkehr Thüringens ein Knotenpunkt: hier kreuzte sich die Strafse Artern-Naumburg mit der von Erfurt über Schlofs Vippach nach Eisleben, und es zweigte sich aufserdem in Cölleda die alte Strafse nach Memleben über die Finne ab. Neben dem Verdienst vom Wagenverkehr warf indessen vor allem der Segen der ausgedehnten Stadtflur (noch heute 1932 Hektar!) guten Verdienst ab. Von den Grafen von Beichlingen, die den Ort vom Adelsgeschlecht derer von Cölleda erworben hatten, erhielt Cölleda 1392 Stadtrecht (die Kirchengründung daselbst datiert schon aus dem 8. Jahrhundert) und eine Mauer mit fünf überbauten Toren. Im 19. Jahrhundert hob sich besonders der Anbau von Arzneikräutern (Krauseminze, Pfefferminze, Baldrian u. ä.), aber man hielt wie vor alters immer noch viel Vieh („Kuh-Köln"), zu Anfang des 19. Jahrhunderts 300 Kühe und 1600 Schafe. Von 1809 bis 1895 stieg die Volkszahl von 1700 auf 3535, wich indessen dann etwas zurück, da wohl Kleingewerbe, jedoch keine Industrie getrieben wird.

Digitized by Google

Eckartsberga hat eine von Haus aus ungünstige Lage am Südwestrand der Finne in einem durch alte Verwerfungen entstandenen kesselartigen Tal, dem es allerdings an Quellwasser nicht gebricht. Vor dem Talausgang lag einst auf einem westöstlich gerichteten Bergriegel mit steilem Abfall eine uralte Wallburg, in deren Schutz Slaven ein Dörfchen bauten. Da errichtete 998 auf dem Sachsenberg über jenem Kesseltal Eckard seine Burg in hüttenleerer Waldöde, die „neue Burg" im Gegensatz zu jener alten genannt, bald aber Eckardsberg gleich dem an seinem Fufs sich anschmiegenden „neuen Dorf" (ursprünglich ganz ohne eigene Flur), dem gegenüber das ehemalige Slavendorf nun „zum alten Dorfe" (jetzt „Mallendorf") hiefs. Schon 1066 kommt der Sachsenberg als „mons castelli Eggehardisberc" und die in seinem Schutz erstehende Siedelung als „villa Eggehardisberc" vor. Die Burg geht dann von den deutschen Kaisern in den Besitz der thüringischen Landgrafen über, wird nach deren Aussterben 1247 zerstört, ersteht aber als Wettinerburg von neuem. Eckartsberga wurde dann kursächsische Beamtenstadt, erhielt in der preufsischen Zeit noch einmal bei seiner Grenzlage Bedeutung durch sein Zollamt (an der Strafse Freyburg-Eckartsberga-Buttstedt-Erfurt), bis 1835 die Zollschranken fielen und somit auch das Zollamt. Die eben genannte Heer- und Handelsstrafse verödete vollends, als die Eröffnung der Thüringer Eisenbahn dem Verkehr den Bogen durch die Kösener Pforte wies, und selbst die Saale-Unstrut-Bahn zieht südwärts von Eckartsberga vorüber. So ist Eckartsberga nach 1835, obwohl es von den sechziger bis in die achtziger Jahre an der Apoldaer Wollwarenindustrie durch Faktoreigründungen dortselbst seitens einiger Apoldaer Firmen teilnahm, nur bescheiden gewachsen; es erreichte 1880 die Höhe seiner Volkszahl mit 2026 (1900: 1850 Bewohner).

Heldrungen, benannt nach dem Helderbach, der zwischen Schrecke und Schmücke westwärts der Unstrut zufliefst, ist ein sehr alter Ort mit humusreicher Schwemmlandflur, der natürliche Sammelplatz des Kleinverkehrs aus der Talschaft des Helderbaches als deren vorgeschobenste Siedelung. Vergröfserung und Stadtrecht verdankt Heldrungen indessen erst seinem festen Schlofs, einer Wasserburg aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts. Es ging von den Herren von Heldrungen an die Grafen von Mansfeld über, die aus ihm einen zeitgemäfs befestigten Neubau schufen, endlich fiel es 1620 an Kursachsen und bestand als kleine Festung weiter. Gleichwohl blieb die mit Stadtrecht 1530 begabte Ortschaft nur ein Landstädtchen, der Verfassung nach ein Marktflecken; erst 1841 erhielt es mit Annahme der preufsischen Städteordnung einen Magistrat. Auf dem fruchtbaren Aueboden am Helderbach und an der Unstrut wird von den Heldrungern seit dem 18. Jahrhundert ein schwunghafter Gemüsebau betrieben. Gegen $^2/_3$ der ausgedehnten Flur dient jetzt dem Gemüsebau; fast sämtliche Einwohner sind Gemüsebauern. Die Eisenbahn Erfurt-Sangerhausen dient dem Vertrieb des Gemüseertrages beträchtlich, obwohl der Bahnhof eine halbe Stunde von der Stadt entfernt liegt (an dem sich nun ein postalisch sogenanntes „Heldrungen II" entwickelt), während früher der Handel mit Zwiebeln, Gurken, Kohlrabi u. s. w. durch Innerthüringen von Gotha bis Langensalza, Nordhausen und Naumburg auf Frachtwagen geschah. Die Bewohnerzahl von 1819 (1220) hat sich somit mehr denn verdoppelt (1900: 2504).

Wiehe, schon aus dem Jahr 800 als Uui bekannt, heifst wohl nach seinem Bach, dessen Name ein munter dahinhüpfendes Wasser bedeutet. Es war Hauptsitz des zum Engilingau gehörigen Untergaus Wigsezi und stets Vorort des Geländes vor der Finne im Süden und Südwesten des Unstrutrieds oberhalb Memleben. Erbaut an den mit Löfs bedeckten Hängen der Finne, vor jeder Überschwemmung also sicher,

Digitized by Google

dabei mit ihrer Flur die fruchtbare Unstrutaue umfassend, war Wiehe sowohl für Ackerbau als für Viehzucht wohl geeignet, dagegen lag der Ort abseits gröfserer Verkehrsstrafsen, blieb stets nur der Markt seiner Nachbarschaft. Schon 1014 Sitz eines kaiserlichen Verwalters (villicus), scheint Wiehe durch die Kevernburger, die im 11. Jahrhundert in den Besitz der Herrschaft Wiehe kamen, Mauerschutz erhalten zu haben, der bis 1823 mit Türmen und Torgebäuden bestanden hat. Die Volkszunahme war auch im 19. Jahrhundert eine mäfsige: sie hob sich zwischen 1819 und 1895 von 1425 auf 1927. Es verdiente genauer untersucht zu werden, weshalb alle diese kleinen Landstädte in jüngster Zeit plötzlich in ihrer Bevölkerungsbewegung stocken oder abnehmen. Kirchhoff.

63. **Naumann, L.** Welche Ergebnisse haben die im Jahre 1901 auf dem Burggelände bewirkten Ausgrabungen gebracht? Kl. 8°, 14 S. (Sonderdruck aus dem Eckartsbergaer Wochenblatt, Nr. 95—97, 1902.)

Berichtet über die Ausgrabungsfunde des Dr. Döring auf der Burghöhe von Eckartsberga. Ausführlicher hat Dr. Döring selbst hierüber berichtet in der Zeitschrift „Burgwart“ (Nr. 7—11). Die Burg ist nicht viel umfangreicher gewesen als ihre heutigen zwei Ruinenreste ahnen lassen und hat in sehr verschiedenen Zeitaltern Erweiterungsbauten erfahren. Die jetzige Ruine Eckartsburg macht nur etwa ein Drittel der Gesamtanlage aus; im Osten ist ihr eine lang sich hinstreckende, ehemals zweifellos befestigt gewesene Fläche vorgelagert; am westlichen Abhange des Berges fanden sich im Waldboden unter Moos und Fichtennadeln die Sockel doppelter Umfassungsmauern einer bisher unbekannten grofsen Vorburg. Der ortskundige Verf. bezweifelt die Ansicht des Dr. Döring, dafs gerade in der Vorburg die älteste Burganlage zu denken wäre und vermutet, dafs die heutige Hauptburg in romanischem Stil unter der Herrschaft der Landgrafen im 12. Jahrhundert erbaut sei. Umbauten und Vergröfserung in der östlichen Vorburg wie in der westlichen Aufsenbefestigung würden in die Zeit der Wettiner um die Mitte des 13. Jahrhunderts zu setzen sein, worauf dann Nachbauten in spät gotischem Stil folgten. Der die Burg tragende Bergkamm erhebt sich 66 m über dem Eingang zur Stadt Eckartsberga. Die Hauptburg nebst der noch stehenden Vorburg hat eine Ausdehnung von rund 1000 m, wozu die westliche Vorburg noch mit 66 m Ausdehnung hinzutritt. Rechnet man dazu den östlichen Bergrücken mit 252 m, so ergibt sich das selten grofse Längenmafs von 418 m für die Gesamtburg. Kirchhoff.

64. **Könnecke, Max.** Geschichtliche Fufsspuren im mittleren und unteren Unstruttale. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 34—39, S. 270, 277, 282, 291, 297, 305 ff.)

Der Aufsatz spricht zuerst von dem Namen Unstrut, von den vorgeschichtlichen Bodenfunden und Wallburgen und stellt dann die geschichtlichen Vorgänge zusammen, die sich von ungefähr 500 an bis auf die letzte Zeit im Unstruttale zugetragen haben. Zum Schlufs werden noch eine Anzahl bekannter oder berühmter Leute erwähnt, die Beziehungen zum Unstruttale hatten. Maenfs.

65. **Grössler, Hermann.** Thüringens Sturz. Dramatische Dichtung in zwei Teilen. Dresden und Leipzig, Piersons Verlag, 1902. 280 S.

Der Verfasser hat seine tief eindringenden Forschungen über die Katastrophe, die 531 das Thüringerreich zertrümmerte, zu zwei Dramen verwertet: einem Schauspiel, das uns die letzte Glanzzeit des Reiches Irminfrieds kurz vor dem Sturz der

Digitized by Google

Königsburg an der Unstrut schildert, und einem Trauerspiel, das diesen selbst ergreifend malt. An dieser Stelle gilt es nicht die dramatische Leistung zu würdigen, wohl aber darauf hinzuweisen, was für ein reicher Schatz von quellenmäfsig ergründeten Kulturzügen jener alten Zeit hier in edler Dichtungssprache niedergelegt ist, und wie meisterhaft knapp gehaltene Stimmungsbilder auch der Landschaft um Burgscheidungen, überhaupt dem „Land vom Harzwald bis zur Loibe“ im Frühlicht des Mittelalters hier gewidmet werden. Gerade der herzenswarme Zug thüringischer Heimatsanhänglichkeit, wie er sich in diesem schönen Dichtungswerk mit den Ergebnissen ernster Forschungstätigkeit paart, verleiht letzterem geographischen Adel. **Kirchhoff.**

66. **Meyer, K.** Die Wasserversorgung der Stadt Nordhausen. Harzzeitschrift 1901, S. 519.

Das ursprüngliche Nordhausen, das Dörfchen Altnordhausen, lag auf und an dem Frauenberge, und für seine Erbauung sind wohl die Quellen des Rumbaches, d. h. Rinnebaches, mafsgebend gewesen. Die eine Quelle dieses Baches befand sich im Gehöft der Nordhäuser Aktienbrauerei und ist heute versiegt, die andere aber fliefst noch jetzt und kommt aus dem Hofe des Hauses L. Heilbrun & Co. Nr. 26 vor dem Vogel. Aufserdem gibt Meyer eine Übersicht über die frühere Wasserversorgung der Stadt und zählt auch die alten Mühlen auf. **Strafsburger.**

3. Harz.

67. Die Stolberger Grafschaften im Südharz. (Blätter für Handel, Gew. und soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung, Nr. 44, S. 351 f.)

Übersicht über die 700jährige Geschichte der Besitzungen des Hauses Stolberg, des einzigen edlen Geschlechtes des Harzes, das die Stürme der Zeit überdauert hat. **Maenfs.**

68. **Mende.** Das monumentale Osterode. Harzzeitschrift 1901, S. 535—543.

Osterode kommt ebensowenig von Ostara her wie Herzberg etwa von Hertha. Herzberg ist vielmehr nichts anderes als Harzberg (!) und Osterode war zuerst ein Dorf, das östlich von einem alten Brennpunkte mittelalterlicher Kultur lag. 1130 wird der Name der Stadt zuerst urkundlich erwähnt, und 1152 wird Hosteroth eine villa opulentissima genannt. Aber die zahlreichen festen Burgen, welche die Höhenzüge rings um die Stadt krönen, haben damals schon seit Jahrhunderten (!) bestanden. Von diesen Burgen sind jetzt nur noch Ruinen vorhanden. Osterode war Sitz der Grubenhagischen Fürsten. Interessant ist der Erweis, dafs die Schmucklosigkeit der alten Bauten hier in der Sprödigkeit des zur Verfügung stehenden Steinmaterials zu suchen ist. Die hierorts gefundene Grauwacke verhält sich dem Meifsel und Hammer des Bildhauers gegenüber ablehnend, der Gips ist zu wenig wetterbeständig, weil er vom Wasser aufgelöst wird, und der Dolomit ist zwar härter, gibt aber doch keinen edleren Baustein. Die Ruhmequelle in der Nachbarschaft von Osterode hat $^7/_{10}$% Gipsgehalt. In der Zeit, als der Oberharz und sein Bergbau immer neue Bewohner anzog, denen aber nur Weiden für das Vieh und nicht Äcker für die unentbehrlichen Brotfrüchte zu Gebote standen, da entstand in Osterode das Kornmagazin, aus dem heute noch die Knappschaftsgenossen des Oberharzes ihr Korn zu einem mäfsigen Preise beziehen. Auf Eselsrücken wurde früher das Getreide von Osterode auf die Höhen von Clausthal und Zellerfeld geschafft, heute besorgt diesen Transport die Eisenbahn.

Strafsburger.

Digitized by Google

69. **Schotte.** Die Wüstungen des Amtes Rammelburg um 1530. Aus dem Erbbuche des Grafen Albrecht von Mansfeld-Hinterort zusammengestellt. Harzzeitschrift 1901, S. 562—569.

Es werden hier eine Reihe von Wüstungen aufgeführt, die zum Teil auch von Größler in Ortsnamen des Mansfelder Gebirgskreises (Harzzeitschrift XIX, S. 323) genannt und erklärt sind. Nachtershagen und Richtershayn bei Größler glaubt Schotte als durch fehlerhafte Abschrift entstanden deuten zu können und meint, die eigentliche Form für beide heisse Üchtershayn. Beinsdorf und Pornick des Verzeichnisses aber hält er für gleichbedeutend mit Brunistorf und Bornicar in pago Hassaga et comitatu marchionis Tetonis sita, wie sie in der Urkunde Heinrichs IV. von 1060 (Harzzeitschrift XX, S. 16) genannt werden. Strafsburger.

70. Harzzeitschrift 1901. S. 581. Vereinsbericht.

Der Baurat Brinkmann hat die Grundmauern der sog. kleinen Harzburg blofsgelegt und glaubt sich zu dem Schlusse berechtigt, dafs wir es hier mit dem im Jahre 1077 von den Sachsen zerstörten Vorbau zu tun haben, in dem man die kleine Kaiserburg erblicken kann. Strafsburger.

71. **Winnig, G. C.,** Alt-Blankenburg. Blankenburg a. H., Verlag von O. Kircher, 1900. kl. 8°, 34 S.

Diese Festgabe zur 33. Hauptversammlung des Harzvereins bespricht in Dialogform Baulichkeiten der gern besuchten schmucken Stadt am Harzfufs hinsichtlich der geschichtlichen Erinnerungen, die sich an sie knüpfen, und vergleicht das schlichte Einst mit dem so viel glänzenderen Jetzt. Kirchhoff.

4. Tiefland.

72. Der Verkehr auf der Elbe im Jahre 1899. (Blätter für Handel, Gewerbe u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 25, S. 199 f.)

Nach dem 2. Vierteljahrsheft der „Statistik des Deutschen Reiches" werden Angaben gemacht über den Schiffsverkehr auf der Elbe im Jahre 1899. Berücksichtigt werden dabei Hamburg, Entenwärder, Magdeburg und Schandau. Hamburgs Güterverkehr zu Berg (Abgang von Hamburg) betrug 2950189 t (Getreide — 28% d. i. 361000 t weniger als im vorangehenden Jahre —, Düngemittel, Roh- und Brucheisen, Petroleum, Steinkohlen, fette Öle und Fette, Ölsaat und Kolonialwaren); der Zugang nach Hamburg 2481319 t (hauptsächlich Zucker — 37% —, Düngemittel, Steinkohlen, Steine, Salz, Mehl und Getreide, letzteres mehr als im Vorjahre). In Magdeburg war die Zufuhr zu Berg doppelt so grofs als die zu Tal. Die letztere bestand zu 81% aus Braunkohlen, daneben kommen fast nur noch Steine und Getreide in Betracht, während die Zufuhr zu Berg sehr mannigfaltig ist. Die Gesamtzufuhr belief sich auf 2066000 t, die Abfuhr auf 588325 t, davon gingen zu Berg ab nur 24199 t. Zum Schlufs werden noch einige Zahlen zum Vergleich mit dem Verkehr auf dem Rheine angeführt. Maenfs.

73. **Lorenz, Georg.** Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstiftes Magdeburg (1655), ein Beitrag zur historischen Landeskunde der Provinz Sachsen. Halle 1900. 65 S.

Diese Dissertation stellt in methodischer Ordnung die landeskundlichen Angaben aus der (überwiegend Geschichtliches bietenden) inhaltreichen, handschriftlichen Topographie Alvenslebens zusammen. Besonders wichtig ist der Abschnitt über die Gewässer

Digitized by Google

des Landes, namentlich wegen der Nomenklatur. Der Verf. fügt hier wie überall den Bemerkungen Alvenslebens einen kritischen Kommentar hinzu. Ansprechend dünkt seine Notiz zu Alvenslebens Behauptung, man halte dafür, dafs in Halle „die deutsche Sprache in ganz Deutschland am reinsten gesprochen werde". Er weist nämlich hin auf das Eindringen des Hochdeutschen in die Stadt Halle erst seit dem Reformationszeitalter, so dafs um 1655 das durch Kirche und Schule hier eingebürgerte Hochdeutsch sich vermutlich noch freier bewahrt hatte von mundartlichen Abweichungen. „Derselbe Zustand besteht augenblicklich noch im Magdeburgischen auf dem Lande. Deshalb klingt die Aussprache des Hochdeutschen bei einem Bauernjungen der Börde demjenigen, der von Halle kommt, sehr korrekt; als die eigentliche Muttersprache gilt dort eben noch das Plattdeutsche, das Hochdeutsche ist nur Schulsprache." Im Abschnitt über die Wirtschaftsverhältnisse fesselt die Angabe Alvenslebens über die Dölauer Heide bei Halle: unter den Baumarten, die dieses „lustige, zwar kleine Gehölz" bilden, steht schon damals die Kiefer voran, aber es folgen noch 22 andere Baumarten, wie ja überhaupt unsere Wälder vormals bunter sich ausnahmen, ehe ihnen die auf den möglichst einträglichen Holzverkauf angelegte moderne Forstverwaltung eintönigere Uniform anlegte. Ein Zusatz meldet noch, dafs in der Dölauer Heide der Administrator Christian Wilhelm zu Brandenburg „ein Lusthaus erbauet und einen Tiergarten gemacht, ist aber beides eingegangen; der anno 1660 den 9. Dezember erfolgte grofse Sturmwind warf in diesem Gehölze allein 1217 Bäume um." Vom Saalkreis rühmt Alvensleben den guten Ackerbau, zahlreiche „Obstwerder" und „viel Weinwachs". Zur Zeit des älteren Topographen des Erzstifts Magdeburg, Georg Torquatus (1574), war insbesondere der Fläming wegen seines Weinbaues berühmt, und auch im Jerichower Kreis gab es noch viele Weinberge. „Als ein Rest des flämischen Weinbaues kann der Weinbau gelten, der noch auf dem Sandhügel zwischen Jessen und Schweinitz an der schwarzen Elster besteht und neuerdings, von der Regierung unterstützt, einen neuen Aufschwung nimmt." S. 47—51 bringt dankenswerte Angaben über Verkehr und Strafsenzüge. Nach einem Patent von 1684 wird die Postfahrtdauer für die Linie Halle-Jena auf 10 Stunden, für die Strecke Jena-Erfurt auf 5 Stunden festgesetzt. Kirchhoff.

74. **Schöne, Dr. Emil.** Betrachtungen über die Namensgeschichte des Flämings. (Blätter für Handel, Gewerbe u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung, 1901, Nr. 1, S. 3ff.)

Der Name „Fläming" bezeichnet ursprünglich einen politischen Begriff; dafs man bei ihm heut an einen Abschnitt des südlichen Landrückens im norddeutschen Tieflande denkt, ist eine Frucht geographischer Reflexionen, die erst dem Anfange des 19. Jahrhunderts angehören. „Fläminge" sind Ansiedlungen von Niederländern. Für den betreffenden Abschnitt des südlichen Landrückens sind nur zwei solche Ansiedlungen sicher bezeugt, die eine bei Jüterbog, die andere gegenüber von Magdeburg, in der Nähe des heutigen Dorfes Krakau. Man dachte sich später diese Kolonien zu ausgedehnt und vermehrte sie. Dadurch dafs man die eine als „auf der Höhe umb Wittenberg" gelegen bezeichnete, brachte man ein orographisches Moment in den Begriff. Ortelius bezeichnet — auf Grund einer Karte von Joh. Criginger, 1568 — einen ganzen Landstrich von Nordwesten nach Südosten mit den Worten „Auff dem Flemming". Aber fast nur Karten der sächsischen Länder stellten weiterhin den Fläming kartographisch dar. So konnte sich Berghaus (Landbuch der Mark Brandenburg 1854) für den Entdecker des Flämings halten, wenn er in ihm einen Teil des

Digitized by Google

bis zu den Trebnitzer Bergen streichenden Hügelzuges sah. Tatsächlich hat schon Friedr. Hoffmann (in den Gilbertschen Annalen 1824) eine Vorstellung von dem Zusammenhange der Glieder des südlichen Landrückens gehabt. Berghaus' Verdienst ist die nähere Erforschung des interessanten Gebiets und die Zusammenfassung seiner Forschungsergebnisse für den brandenburgischen Anteil des Plateaus. Maenfs.

75. **Schmidt, O. E.** Kursächsische Streifzüge. Mit einem Titelbild und 22 Federzeichnungen von M. Näther. Leipzig, Grunow. 1902. kl. 8°, 351 S.

Je ärmer der äufserste Osten unserer Provinz Sachsen an guten landeskundlichen Darstellungen ist, um so mehr begrüfsen wir dieses kleine, nach Form wie Inhalt anziehende Buch. Wir dürfen es in seiner schönen, an Stimmungsbildern reichen Schilderung eigener Fahrten und Wandergänge, der Landschaft und des baulichen Charakters der Ortschaften sowie in den auf gründlichen Quellenstudien ruhenden geschichtlichen Einlagen Fontanes berühmten „Wanderungen durch die Mark Brandenburg" wohl vergleichen. Auf der Elbe geht die Fahrt über die preufsische Grenze zunächst nach Mühlberg, von wo wir die Gegend der entscheidungsvollen Zusammenstöfse der Heerhaufen Karls V. und des sächsischen Kurfürsten Johann Friedrich (zusammengefafst unter dem Namen „Schlacht bei Mühlberg") an der Hand jüngst erst erschlossener Originalberichte näher kennen lernen. Weiter gehts nach der nördlich zwischen Elbe und schwarzer Elster belegenen Lochauer Heide nebst Schlofs Annaburg, das an der Stätte des bescheideneren alten Schlöfschens Lochau erbaut worden ist. Ein Abstecher gilt westwärts von Mühlberg Sitzenroda (Sizzos Rodung) und Schilda, das amtlich, aber wohl minder richtig Schildau, heifst, benannt nach dem Skoldochwald, in dem es von Markgraf Dedo 1170 gegründet wurde. Darauf besuchen wir Pretzsch, Belgern, Prettin nebst der Lichtenburg, besonders aber Torgau und Wittenberg. Ein ausführlicher Anhang ist eingehenden literarischen Nachweisen gewidmet.

Kirchhoff.

76. **Pallas, K.** Geschichte der Stadt Herzberg im Schweinitzer Kreise. (Herzberg, Selbstverlag des Verfassers, 1902. 497 S.

Diese verdienstvolle Arbeit, die auf umfassenden, auch archivalischen Quellenstudien und auf genauster Ortskenntnis begründet ist, stellt die innere und äufsere Geschichte der Stadt Herzberg in ganzem Umfang dar unter eingehendster Berücksichtigung der Verwaltung, des Erwerbslebens und der Entwicklung des Kirchen- und Schulwesens. Uns gehen hier vornehmlich die einleitenden Abschnitte über die ursprüngliche Ansiedelung und das Wachstum der Stadt an.

Ausgrabungsfunde beweisen, dafs schon in vorgeschichtlicher Zeit an der Stätte des heutigen Herzberg eine Siedelung bestand; im 6. Jahrhundert rückten von Osten Slaven ein und nannten den Gau ostwärts der schwarzen Elster Lusizi, links der letzteren bis über die Elbe hinüber an den grofsen Dübener Wald Nisizi. Schon der Ort, wo jetzt Altherzberg steht, gehörte zur Lausitz, und zwar zum Untergau Zliwini (Schlieben). Der Eroberer der Herzberger Gegend für das Deutschtum wurde Graf Friedrich von Brene (Brehna), der 1181 starb. Von einem seiner Nachkommen ist „Hertisberg" als deutsche Stadt gegen Ende des 12. Jahrhunderts gegründet und an Stelle von Brehna zur Hauptstadt dieser Markgrafschaft erhoben worden. Aus zwei slavischen Ansiedlungen ging die deutsche Gründung hervor: aus „Aldenherzberg" (erst neuerdings irrig Altherzberg geschrieben) auf dem rechten Elsterufer, wahrscheinlich einem slavischen Edelsitz, der dann in die Hand eines deutschen

Digitized by Google

Dienstherrn überging, dem die slavischen Siedler als abhängige Leute (Aldionen) gehörten, und einer gröfseren Ortschaft abseits vom linken Elsterufer, dem eigentlichen Herzberg, dessen Kern (um die Kirche), durch Sumpf und Flufsarme geschützt, später durch Aufschüttung und Verlegung von Flufsarmen für weitere städtische Anlagen vergröfsert wurde. Die ganze Umgebung verlor erst vor wenigen Jahrzehnten durch die Tieferlegung des Grundwasserspiegels (zufolge der Elsterregulierung) den sumpfigen Charakter. Als befestigte Stadt (oppidum) wird Herzberg urkundlich zuerst 1238 erwähnt. Sie bestand im wesentlichen aus einer einzigen breiten, ostwestlich gerichteten Strafse (einem Steindamm), die sich in der Mitte zum Marktplatz erweiterte. Nach Nord wie Süd dehnten sich weite Sumpfwälder aus, daher die Bedeutung dieses Elsterüberganges. Vermutlich siedelten die Brehnaer auch flämische Kolonisten hier mit an, worauf es deutet, dafs die Kirche Herzbergs dem heiligen Nikolaus geweiht ist. In die Handwerkerinnungen erhielten Nichtdeutsche (Slaven) erst vom Ausgang des 15. Jahrhunderts ab Zutritt. Das ganze Mittelalter hindurch war Herzberg, dieses deutsche Mantua, doch dörflich klein. 1542 wohnten in der umwallten Stadt 201 Personen, in der Prettinischen Vorstadt 32, in der Schliebenschen 36. Erst das 19. Jahrhundert hob die Stadt kräftig, nachdem die Pest 1637 furchtbar hier gewütet hatte, dafs nach 1697 in Herzberg nur 271 Häuser (neben 131 leergestorbenen, immer noch unbewohnten) und ebenso viele angesessene Bürger gezählt wurden. Zwischen 1817 und 1890 stieg die Häuserzahl von 309 auf 448, die der Bewohner von 1901 auf 4154. Die höchste Höhe der Einwohnerzahl (4593) wurde 1885 ermittelt; seitdem ging die Zahl zurück durch den Rückgang einiger früher hier recht bedeutender Gewerbe, besonders der Schuhmacherei, deren Handarbeit durch die maschinenmäfsige Herstellung der Schuhwaren ein schlimmer Mitbewerb erstanden ist. Kirchhoff.

77. **Zahn, W.** Mittelalterliche Topographie der Stadt Aken. (Mit einer Karte. Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrgang. 1901, S. 270 ff.)

Die älteste Stadtanlage befand sich im Westen der jetzigen Stadt vor dem Burgtore. Die Neustadt, d. i. die jetzige Stadt, wurde um die Mitte des 12. Jahrhunderts gegründet. Die Stadtmauer wurde um 1300 an Stelle des alten Pfahlzaunes angelegt. Nach einem grofsen Brande 1485 wurde die Stadt fast ganz nach dem bisherigen Grundrisse wieder aufgebaut, so dafs wir heute noch die alte Stadtanlage vor uns haben. Über die einzelnen Strafsen und einige Gebäude werden nähere Angaben in Vergleichung mit den von Dr. E. Neubauer veröffentlichten Schöffenbüchern gemacht. Beigegeben ist ein 1818 aufgenommener Plan der Stadt und ihrer Umgebung. Maenfs.

78. **Zahn, W.** Der Turm des Köthener Tores in Aken. Mit einer Abbildung. (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrgang. 1901, S. 281 ff.)

Der Turm des Köthener Tores in Aken, 1551 an Stelle eines früher vorhandenen Turmes erbaut, wird, als von besonderem Interesse, beschrieben und durch eine Abbildung veranschaulicht. Maenfs.

79. **Schmidt, W.** Der Trüben und der Fiener, zwei Brüche im Lande Jerichow. (Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg. 36. Jahrgang. 1901, S. 314 ff.)

In der Gegend zwischen Elbe und Havel waren in früheren Jahrhunderten eine Menge Brüche vorhanden. Der Trübenbruch, eine sumpfige, mit Erlen be-

Digitized by Google

wachsene Niederung von 112 qkm Flächeninhalt, zwischen Wust, Schönhausen, Cabelitz und Hohengöhren gelegen, wurde 1780 entwässert, der Fienerbruch zwischen Parchen und Rogäsen, 168 qkm grofs, 1777—79. An der Stelle der Brüche finden sich jetzt Wiesen, Weiden und Äcker, durch die Entwässerung des Fieners kam auch ein grofser Torfreichtum von sehr guter Beschaffenheit zur Hebung. Maenfs.

80. **Quitzow, W.** Die Wische, insbesondere deren Bodenbau und Bewässerung (s. oben S. 70—94).

81. **Zahn, W.** Die romanischen Bau- und Kunstdenkmäler der Altmark. (28. Jahresbericht des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Salzwedel 1901. Abteil. für Gesch. S. 1—22.)

Während Adler in den „Mittelalterlichen Backsteinbauten des preufsischen Staates" nur die Backsteinbauten, Schmidt im 15. Jahresbericht des altm. Vereins nur die romanischen Kirchen des nordwestlichen, zum Bistum Verden gehörigen Teiles der Altmark behandelt haben, will Verf. die Bau- und Kunstdenkmäler der ganzen Altmark betrachten. Von ungefähr 1100 (vorher waren die Kirchen nur Holzbauten) bis 1320 wurden die romanischen Steinkirchen der Altmark erbaut, viele von ihnen sind fast unverändert erhalten. In die erste Periode bis 1150 gehört besonders die St. Georgskirche in Arneburg. Die Landkirchen wurden aus Findlingsgranit einschiffig und dreiteilig (mit halbrunder Apsis, quadratischem Altarhause und dieses an Höhe und Breite überragendem Schiffe) gebaut. Die meisten haben im 18. und 19. Jahrhundert gröfsere Fenster erhalten. Als Beispiel ist eine Abbildung der Kirche in Grofs-Möhringen beigegeben. Die zweite Periode 1150—1230 zeigt das Auftreten der Backsteinarchitektur. Zuerst wurden beide Bauarten verbunden, und je später der Bau entstand, desto unregelmäfsiger und weniger sorgfältig sind (im Gegensatz zur Entwicklung anderwärts) die Schichten der Granitsteine. Die Apsis fällt jetzt bei den Dorfkirchen vielfach weg. Manche sind später durch gotischen Umbau verändert worden. Eine Abbildung der Kirche zu Steinfeld zeigt das zweiteilige Schema ohne Apsis mit gerade geschlossenem Chor, in einer Abbildung der Kirche zu Staffelde sehen wir eine von den sieben sogenannten verkehrten Kirchen, die den Turm im Osten haben. In der dritten Periode 1230—1320 werden die Prinzipien des romanischen Stiles immer mehr durchbrochen und die Anwendung des Backsteines nimmt zu. Auch die Zweiteilung wird jetzt vielfach aufgegeben. Man baut entweder die Apsis direkt an das Langhaus mit Fortlassung des Altarhauses oder läfst das Schiff in einen Halbkreis auslaufen (gibt ihm auch wohl einen dreiseitigen Schlufs); ja mehrfach stellt das ganze Gebäude ein einfaches Rechteck dar. Um 1320 erlahmt die Bautätigkeit, da dem kirchlichen Bedürfnis im allgemeinen genügt ist; erst unter den Hohenzollern lebt sie wieder auf. — Mehrere Kirchen der verschiedenen Perioden werden eingehender besprochen und die wenigen vorhandenen sonstigen Kunstdenkmäler einzeln angeführt. Maenfs.

82. **Zahn, W.** Geschichte der Stadt Osterburg. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben, Beiblatt der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 30, S. 234 ff.)

Verf. behandelt den Ursprung, die Tore, ältesten Strafsen und Stadtteile, die Feldmark und die Schicksale der Stadt in politischer Beziehung, besonders im 30jährigen Kriege. Daran schliefsen sich Angaben über die Kirchen. Maenfs.

83. **Blume.** Vier Jahrhunderte aus der alten Chronik von Ummendorf von 1274 bis 1675.

Digitized by Google

84. **Blume.** Die Denkmäler der Kirche in Ummendorf bei Magdeburg, Kreis Neuhaldensleben. (Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben, Beiblatt der Magdeb. Zeitung 1901, Nr. 32, S. 254 ff. und Nr. 26, S. 203 ff.)

Der erste Aufsatz bietet Mitteilungen nach v. Alvensleben über das Schloss Ummendorf und seine Besitzer in der angegebenen Zeit, der andere über zehn in der Ummendorfer Kirche befindliche Grabdenkmäler für Angehörige der Familie v. Meyendorff aus dem 16. Jahrhundert. Maenfs.

85. **Kuntz,** Dr. Sanitätsrat. Der Allerwald und die Allerquellen. (Blätter für Handel, Gew. u. soz. Leben, Beibl. der Magdeb. Zeitung. 1901. Nr. 44, 45, 46. S. 350 f., 355 f., 362 ff.)

25 km westlich von Magdeburg erhebt sich ein kleines, bis 205 m ansteigendes Bergland, zum Teil mit Hochwald bestanden, auf den Karten als das „hohe Holz" und das „saure Holz", hier als Allerwald bezeichnet. Es bildet den äufsersten südöstlichen Zipfel des Stromgebiets der Weser und den am weitesten nach Osten vorgeschobenen Teil der Wasserscheide zwischen Oker und Aller im Norden und der Bode im Süden, also zwischen Weser und Elbe. Hier, wo man nur Elbwasser vermuten sollte, entspringt aus dem rötlichen Sandstein, der in unmittelbarer Nähe gebrochen wird, aus vier Haupt- und mehreren Nebenquellen die Aller. Die vier Hauptquellen befinden sich in der Nähe der Ortschaften Göhringsdorf, Eggenstedt, Seehausen und Siegersleben, von denen jede ihre Quelle für die eigentliche Allerquelle hält. Die Eggenstedter Quelle nimmt zuerst die von Seehausen herkommende auf, dann vereinigt sich mit ihr von Osten die Siegersleber und von Westen die Göhringsdorfer. Der so entstandene Bach fliefst in der Richtung der Eggenstedter Quelle nach Norden weiter. Auf Grund dieser Richtung und der Wassermenge ist die Eggenstedter als die eigentliche Allerquelle anzusehen. Vom ästhetischen Standpunkte aus verdient allerdings die Göhringsdorfer Quelle den Vorzug. Sie besafs früher auch den Ruf, eine gewisse heiligende Kraft zu besitzen, so dafs ihr Wasser gern bei Taufen verwendet wurde. In der Nähe hat ein spekulativer Gastwirt sein neuerbautes Haus mit der Aufschrift „Allerquelle" versehen. Maenfs.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis zum Literatur-Bericht.

Seite

I. Bodenbau.
1. Thüringen 102
2. Harz 105
3. Tiefland 106

II. Gewässer 109

III. Klima 109

IV. Pflanzenwelt.
1. Das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffende Schriften 111
2. Thüringen 116
3. Harz 116
4. Tiefland 118

V. Tierwelt 119

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches 120

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.
1. Allgemeineres 121
2. Thüringen (nebst Altenburg) 122
3. Harz 127
4. Tiefland 128

Liste der Bearbeiter des Literatur-Berichts.

Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Assistent Dr. E. Wüst (Halle).

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Digitized by Google

ographische Karte

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis zum Literatur-Bericht.

Seite

I. Bodenbau.
1. Thüringen 102
2. Harz 105
3. Tiefland 106

II. Gewässer 109

III. Klima 109

IV. Pflanzenwelt.
1. Das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffende Schriften 111
2. Thüringen 116
3. Harz 116
4. Tiefland 118

V. Tierwelt 119

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches 120

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.
1. Allgemeineres 121
2. Thüringen (nebst Altenburg) 122
3. Harz 127
4. Tiefland 128

Liste der Bearbeiter des Literatur-Berichts.

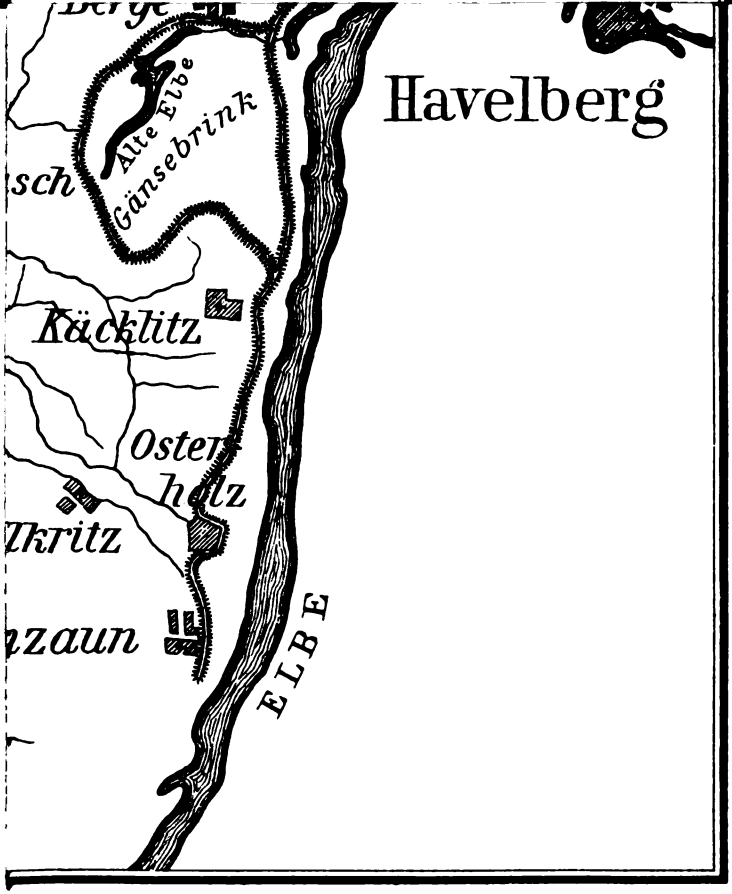
Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Assistent Dr. E. Wüst (Halle).

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Digitized by Google

ographische Karte

der



Digitized by Google

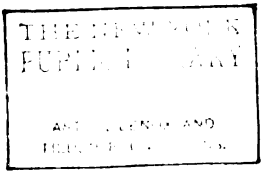
THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

Digitized by Google

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS.

Digitized by Google


Digitized by Google

Verlag von **Tausch & Grosse** in **Halle a. S.**

Entwicklungsgeschichte

der

phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes.

Von

Dr. August Schulz,

Privatdozent in Halle.

gr. 8°. 84 Seiten. Geheftet **1,60 Mark.**

Die floristische Litteratur

für

Nordthüringen, den Harz
und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil
an der norddeutschen Tiefebene.

Zusammengestellt

von

August Schulz.

Zweite, durch einen Nachtrag vermehrte Auflage.

gr. 8°. 112 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Naturae Novitates: Eine sehr dankenswerte, chronologisch geordnete Zusammenstellung der floristischen Litteratur, gesondert für jeden der angegebenen Landstriche, in welcher kaum eine Lücke zu finden sein dürfte. Die Titelangaben sind bibliographisch correct und vollständig gehalten, die beigefügten Notizen präcis und genügend bezeichnend zur Charakterisierung des Inhaltes.

Die Vegetationsverhältnisse

der

Umgebung von Halle

von

A. Schulz.

gr. 8°. 98 Seiten mit 4 Karten. Geheftet **2 Mark.**

Digitized by Google

Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen. 1.—3. Jahrg. 1891—1893 à 4 ℳ, 4. Jahrg. 1894. 3 ℳ, 5. Jahrg. 1895. 4 ℳ, 6. Jahrg. 1896. 3 ℳ, 7. Jahrg. 1897. 4 ℳ, 8. Jahrg. 1898. 4 ℳ, 9. Jahrg. 1899. 4 ℳ. 10. Jahrg. 1900. 3 ℳ. 11. Jahrg. 1901. 3 ℳ.

Assmann, Dr. Richard, **Die Gewitter in Mitteldeutschland.** gr. 8. 74 Seiten nebst 8 Tafeln und einer Hagelkarte. 3 ℳ 60 ₰.

Damköhler, Ed., **Zur Charakteristik des niederdeutschen Harzes.** 8. 25 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Elfert, Dr. Paul, **Die Bewölkungsverhältnisse von Mittel-Europa.** 8. 97 Seiten nebst 2 Tafeln und 2 Karten. 4 ℳ.

Friedrich, Dr. Paul, **Über die Tertiärflora der Umgegend von Halle a. S.** gr. 8. 12 Seiten. 50 ₰.

Friese, H., **Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saalthals.** gr. 8. 36 Seiten. 1 ℳ.

Haushalter, Professor B., **Die Grenze zwischen dem hochdeutschen und dem niederdeutschen Sprachgebiete östlich der Elbe.** 4. 50 Seiten und 2 Sprachkarten. 1 ℳ 60 ₰.

Haushalter, Professor B., **Die Mundarten des Harzgebietes.** gr. 8. 21 Seiten nebst 1 Karte. 1 ℳ.

Haushalter, Professor B., **Die Sprachgrenze zwischen Mittel- und Niederdeutsch** von Hedemünden a. d. Werra bis Stafsfurt a. d. Bode. gr. 8. 21 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Herschenz, Dr. O., **Untersuchungen über Harzer Baryte.** 8. 63 Seiten. nebst 1 Tafel. 1 ℳ 60 ₰.

Kirchhoff, Professor Dr. Alfred, **Die territoriale Zusammensetzung der Provinz Sachsen.** Karte und 20 Seiten Text. 1 ℳ.

Kleemann, Dr. Reinhold, **Beiträge zur Kenntnis des Klimas von Halle** (1851—1885). gr. 8. 24 Seiten und 1 Tafel. 1 ℳ.

Leicher, Dr. Paul, **Orometrie des Harzgebirges.** gr. 8. 52 Seiten nebst 5 Tafeln. 2 ℳ 40 ₰.

Litteratur, die landeskundliche, für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde zu Halle. gr. 8. 174 S. 3 ℳ.

Mertens, Dr. August, **Der Hopfenbau in der Altmark.** Ein Beiblatt zur Landeskunde und Wirtschaftsgeschichte. gr. 8. 55 Seiten mit 1 Karte. 2 ℳ.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1883. 5 ℳ, 1884. 4 ℳ, 1885. 4 ℳ, 1886. 5 ℳ, 1887. 4 ℳ 50 ₰, 1888. 4 ℳ, 1889. 3 ℳ, 1890. 4 ℳ, 1891. 5 ℳ, 1892. 5 ℳ, 1893. 5 ℳ, 1894. 4 ℳ, 1895. 5 ℳ, 1896. 4 ℳ, 1897. 5 ℳ, 1898. 5 ℳ, 1899. 5 ℳ. 1900. 4 ℳ. 1901. 4 ℳ.

Rackwitz, Dr. R., **Zur Volkskunde von Thüringen insbesondere des Helmegaus.** gr. 8. 26 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Woltersdorff, W., **Unsere Kriechtiere und Lurche.** Vorläufiges Verzeichnis der Reptilien und Amphibien der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete nebst einer Anleitung zu ihrer Bestimmung. 8. 38 Seiten. 1 ℳ.

Wüst, Dr. E., **Beiträge zur Kenntniss des Flussnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes.** gr. 8. 17 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ.

Digitized by Google

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

ARCHIV

FÜR

5 1 6 2 4 5

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

13. JAHRGANG: 1903.

INHALT:

	Seite
Felix Hänsch, Matthias Christian Sprengel. Ein geographischer Publizist	1
Otto Luedecke, Über die gleiche geognostische Beschaffenheit von Brocken und Kyffhäuser	56
Hermann Toepfer, Der Püsterich in Sondershausen	62
Wilhelm Halbfass, Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes (mit 1 Kartentafel)	74
Albert Nehmer, Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes (m. 2 Karten u. 1 Profiltafel)	77
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1902	128
Literatur-Bericht	133

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1903.

Digitized by Google

Verlag von **Tausch & Grosse** in **Halle a. S.**

Vor- und frühgeschichtliche Gegenstände

aus der Provinz Sachsen

herausgegeben von der

historischen Kommission für die Provinz Sachsen. 1898.

Eine Wandtafel mit farbigen Abbildungen aus der Steinzeit. — Bronze- und Hallstattzeit. — Entw. Eisenzeit. — Römische Kaiserzeit. — Zeit der Völkerwanderung. — Fränkisch-Merowingische Funde. — Slawische Funde. — Nebst Erläuterungen.

M. 1,50, aufgezogen auf Leinwand mit Stäben *M.* 2,50.

Auch über die Grenze der Provinz hinaus dürfte diese Tafel Interesse erregen, da die Abbildungen mustergiltig sind, und ähnliche Funde überall gemacht werden.

Die Vegetationsverhältnisse

des

Kyffhäuser Gebirges

von

Dr. Arthur Petry.

4°. 55 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Humboldt: Die vorliegende Arbeit zerfällt in fünf Abschnitte: Eine Einleitung eine Litteraturübersicht, eine Aufzählung der Pflanzenarten des behandelten Gebietes, ein Kapitel über den Einfluſs des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen und ein Kapitel über die pflanzengeographische Stellung der Kyffhäuser Flora. . . . Wir können das vorliegende, mit aller Sachkenntnis geschriebene, von einer aufserordentlichen Litteraturbeherrschung zeugende, anregende Schriftchen jedem auf das angelegentlichste empfehlen.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

13. JAHRGANG: 1903.

INHALT:

	Seite
Felix Hänsch, Matthias Christian Sprengel. Ein geographischer Publizist	1
Otto Luedecke, Über die gleiche geognostische Beschaffenheit von Brocken und Kyffhäuser	56
Hermann Toepfer, Der Püsterich in Sondershausen	62
Wilhelm Halbfass, Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes (mit 1 Kartentafel)	74
Albert Nehmer, Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes (mit 2 Karten und 1 Profiltafel)	77
Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1902	128
Literatur-Bericht	133

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1903.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
516245
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R 1911 L

Digitized by Google

Matthias Christian Sprengel, ein geographischer Publizist am Ausgange des 18. Jahrhunderts.

Von
Dr. B. F. Hänsch
aus Pulsnitz.

Einleitung.

In allen Wissenschaften, im Geistesleben des einzelnen Menschen, wie in dem ganzer Völker macht man die Beobachtung, dafs aller Fortschritt sich sprungweise vollzieht, dafs Perioden fast überstürzter Entwickelung mit Perioden langen scheinbaren Stillstandes abwechseln. Man steht unter dem Eindrucke, als müsse das in ungezügelter Hast hinzuströmende Neue sich erst in Ruhe assimilieren. So werden die langen Pausen in der Forschung in Wahrheit keine Ruhepunkte, sondern es ist die Zeit, da tausend Geister mit Bienenfleifs in emsiger Kleinarbeit sichten, ordnen, verarbeiten, was wenige führende Genies in schöpferischer Intuition uns offenbarten. Wir wenden an: Als mit dem Tode Antonio van Diemens in der Mitte des 17. Jahrhunderts das Interesse an geographischer Forschung erloschen schien, ruhte dasselbe mit wenigen Unterbrechungen, die sich an die Namen Halley, Bering, Steller, Dampier, Roggeven knüpfen, bis zu den Reisen Pallas' und Cooks um das Jahr 1769, also fast ein Jahrhundert lang. Nur auf dem Gebiete der mathematischen Geographie gelangte man zu wichtigen Ergebnissen, unter denen die grofse französische Gradmessung in Peru und Lappland an hervorragender Stelle steht, und die in den Newtonschen Forschungsergebnissen ihre notwendige Voraussetzung hatten. Mit Cook und Pallas erst begann das Interesse an geographischer Länderforschung neu zu erwachen und nahm erst jetzt wissenschaftliche Gestalt an. Wir müssen diesen Spuren des neuerwachenden Lebens nachgehen und ein Bild der Weltlage zeichnen, um die nachfolgenden Untersuchungen verstehen zu können. [1]

[1] Soweit die Geographie in Betracht kommt, wurde Peschel, Geschichte der Geographie, benützt. Für das rein Historische war Oncken die Quelle (Zeitalter Friedrichs des Grofsen).

Digitized by Google

Schon in den Jahren 1761—1767 hatte Carsten Niebuhr Arabien bereist und 1764 der Kommodore Byron die Südsee im Auftrage Georgs III. von England durchquert. Zwei Jahre später finden wir Samuel Wallis (1766) und den Franzosen Bougainville im Auftrage seiner Regierung auf denselben Pfaden. Aber erst mit James Cook beginnt ein stürmischer Forschungsdrang zu erwachen. Auf seiner ersten Reise, die die Beobachtung des Venusdurchgangs im Jahre 1769 zur Aufgabe hatte, bestimmte er nach deren Lösung die Lage Neuseelands und des Festlandes von Australien. Die zweite Reise (1772—1775) zerstörte den Glauben an die Existenz eines grofsen Südpolarlandes und ist ausgezeichnet durch die Teilnahme von Reinhold und Georg Forster. Die dritte Reise vervollständigte unsere Kenntnis der Nordwestküste von Nordamerika (1778—1780). So war durch Cooks Reisen das Erdbild vollständig verändert worden: Neuseeland und Neuguinea waren als Inseln erkannt, die Küsten Australiens entschleiert, neue Inseln der Südsee entdeckt, die Zurückdrängung eines Südpolarlandes über den 60.° s. Br. hinaus war vollzogen worden, und, was das Bedeutungsvollste ist, man wufste nun, dafs die trockene Erdoberfläche kleiner sei als die nasse: Die Hydrographie der Erde war in ihrem Grundzuge festgelegt. Zugleich bedeuteten die Entdeckungen Cooks ebensoviele Eroberungen für sein Mutterland, das darin Entschädigungen für den Verlust von Nordamerika, besonders in Australien, fand.

Etwa gleichzeitig mit den Reisen Cooks beginnen die Forschungen Peter Simon Pallas' (1741—1811) im Jahre 1768, die sich auf unbekannte Gegenden des südlichen und östlichen Rufsland bis Innerasien erstreckten und 1774 ihren Abschlufs fanden.

Für die geograhische Forschung war es von hohem Werte, dafs man eine verbesserte und vor allem leichtere Methode der geographischen Längenbestimmung nach Mondtafeln gefunden hatte, deren sich Carsten Niebuhr zum ersten Male bediente. Tobias Mayer hat hier grofse Verdienste.

In die Jahre 1761—1769 fallen die Forschungen des Franzosen Legentil, der sich zum Zwecke der Beobachtung des Venusdurchgangs (1761 und 1769) in den indischen Gewässern aufhielt. Auch der Franzose Sonnerat befand sich in dieser Zeit (1769) und dann noch einmal 1774—1781 in den indischen Gewässern, mit geographischen Forschungen, die sich besonders auf die Tierwelt erstreckten, beschäftigt. Ein Engländer, George Forster, durchreiste 1783—1784 von Indien aus auf dem Landwege Asien bis zum Kaspisee, während George Bogle

Digitized by Google

(1774) und Samuel Turner (1783) Forschungen jenseits des Himalaya in Tibet vornahmen.

Am Schlusse des Jahrhunderts, als Bonaparte in Ägypten weilte, und schon vorher, als die Sklavenfrage zur Erledigung drängte, konzentrierte sich das wissenschaftliche Interesse auf dieses Land. Aber auch hier gingen die Haupterfolge der Forschung von England aus, wo sich im Jahre 1788 eine Gesellschaft zur Unterstützung von Afrikaforschern gebildet hatte, in deren Dienste z. B. auch Hornemann reiste.

Es wäre ein grofser Irrtum, wollte man mit dieser Aufzählung die gröfseren Forschungsreisen jener Zeit für erschöpft halten. Nur die für die Wissenschaft bedeutungsvollsten konnten hier erwähnt werden. Die Zahl der Reisen aber, welche im Auftrage von Regierungen im politischen Interesse (es sei nur genannt die englische Gesandtschaftsreise des Lord Makartney nach China), oder von Händlern und Privatpersonen im Verfolg wissenschaftlicher und kaufmännischer Vorteile unternommen wurden, ist sehr grofs, und sie stellen in ihrer Gesamtheit, da die Mehrzahl der Reisenden zur Veröffentlichung ihrer Beobachtungen sich berufen fühlte, eine wesentliche Bereicherung der Länder- und Völkerkunde ihrer Zeit dar.

Unterdessen hatte aber auch auf politischem Gebiete das Antlitz der Erde sich gewaltig verändert. Nachdem durch den Frieden von Paris 1763 den Engländern nahezu ganz Nordamerika zugefallen war, begann von 1765 an, hervorgerufen durch die Stempelakte und die Zollbill, vorerst nur eine gewisse Opposition in Nordamerika gegen das Mutterland sich zu regen. Diese Opposition steigerte sich zu Unruhen vor allem dadurch, dafs die englische Regierung der englisch-ostindischen Kompagnie, die infolge der unausgesetzten Kämpfe, die sie in Indien zu führen hatte, finanziell sehr geschwächt war, das Recht der zollfreien Theeeinfuhr nach Nordamerika gewährte (1773), um sie dadurch vor dem Untergange zu retten. Da die englische Regierung zur Gewährung einer Autonomie sich nicht verstand, kam es 1775 zu den ersten Kämpfen und ein Jahr darauf zur Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten. Als sich im Jahre 1778 Frankreich mit den Vereinigten Staaten verband, war das Schicksal des englischen Einflusses auf diese Kolonie besiegelt: England verlor durch den Frieden zu Paris (1783) die Vereinigten Staaten, die sich 1788 ihre Verfassung gaben. In Deutschland wurden alle diese Vorgänge mit Aufmerksamkeit verfolgt.

Es war nur natürlich, dafs eine Macht wie England, deren Lebensbedingungen schon längst in ihren Beziehungen zu kolonialen Unter-

Digitized by Google

nehmungen im Auslande wurzelten, für diesen Verlust anderweit Entschädigung suchen mufste. Zwar hatte die englisch-ostindische Kompagnie (gegründet ca. 1600) schon lange in Ostindien Ländererwerbungen durch Kauf und Eroberung gemacht. Doch richtete sich die Aufmerksamkeit der englischen Regierung auf die Erwerbungen dieser Gesellschaft erst, als die in Nordamerika entstandenen Unruhen ein Weiterbestehen des nordamerikanischen Kolonialbesitzes fraglich erscheinen liefsen. Die Regierung benützte deshalb mehr oder weniger mit Absicht die Verlegenheiten, in die die Kompagnie geraten war, sich bei der Neuregelung der Verhältnisse derselben im Jahre 1773 einen entscheidenden Einfluſs zu sichern. Aber erst 1784, als die Vereinigten Staaten für England bereits verloren waren, nahm die englische Regierung die politische Leitung der indischen Besitzungen unter Wahrung der Privilegien der Kompagnie allein in die Hand, indem sie einen Gouverneur einsetzte. Der erste derselben, Warren Hastings (1784 und 1785), lenkte durch sein Ausbeutungssystem die Aufmerksamkeit ganz Europas auf sich. In den nun folgenden Kämpfen mit den Eingeborenen gliederten die Engländer ihren Besitzungen einen Binnenstaat nach dem andern an und entschädigten sich so für den Verlust von Nordamerika. Besonders lenkten die Kämpfe gegen Hyder Ally[1] († 1782) und dessen Sohn Tippu Saheb († 1799), den Herrscher des Reiches Mysore, und gegen die Maratten die Aufmerksamkeit auf sich. Mysore wurde 1799, der Marattenstaat 1803 unterworfen, womit die Herrschaft der Engländer begründet war.

Das war der Stand der geographischen Wissenschaften und die allgemeine Weltlage in den letzten drei Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts. Rechnet man dazu noch die französische Revolution und die grofse Menge von politischen und wirtschaftlichen Veränderungen, die sie im Gefolge hatte, so darf man sagen: Es war ein Zeitalter, so reich an Stürmen und Umwälzungen, dafs es nur im Zeitalter der Entdeckungen ein Gegenstück findet. Es war für die Geographie das Morgenrot eines neu hereinbrechenden Tages. Eine Fülle von neuen Kenntnissen strömte, allenthalben Licht verbreitend, in Geist und Herz der Völker des Kontinents. Eine unerhört grofse Masse von neuen Begriffen, von bisher unbekannten Tatsachen drängte sich dem menschlichen Geiste auf zur Verarbeitung für den Gelehrten, wie für den gemeinen Mann. Keiner von beiden konnte an ihr vorübergehen. Sie mufsten betrachtend

[1] In der Schreibung der indischen Namen wurde der Einheitlichkeit halber Sprengels Schreibart beibehalten.

Digitized by Google

Halt machen, jener, um den Wust seiner vorgefafsten, nicht auf dem Boden exakter Forschung stehenden und deshalb in die Irre führenden Urteile zu berichtigen, dieser, um aus der Fülle der neuen Gaben für sich Vorteil zu suchen. Und die Wirkungen dieser Flut neuer Anschauungen, die dem geistigen Leben auch unseres Volkes ihren Stempel aufdrückten, wenn es auch dem Schauplatze jener Ereignisse ferne stand, würden noch viel gewaltiger gewesen sein, wenn eine politische Einheit und innere Kraft des deutschen Volkes ein mutiges Eingreifen und Mittun gestattet, wenn eine bessere Ordnung seiner inneren Verhältnisse eine tätige Beteiligung an den Forschungen zugelassen hätten. Wenn ich jetzt versuche, diesen Spuren nachzugehen, so geschieht es in dem Bestreben, nicht blofs dem Geographen, sondern auch dem Beurteiler des Charakters unseres Volks einen wenn auch bescheidenen Dienst zu leisten.

Um für meine Untersuchungen einen passenden Mittelpunkt zu erhalten, greife ich aus der Zahl der Männer, die den Geist der Zeit erkannt hatten, einen heraus, der, ein Geograph und Historiker, die Eigenheiten der Zeitströmung uns klar erkennen läfst, der als Mann der Wissenschaft den Regungen und Bedürfnissen der Deutschen, wie sie jene Zeit unter ihren eigentümlichen Umständen hervorgebracht hat, ebenso eifrig als liebevoll entgegenkam: Matthias Christian Sprengel, Professor der Statistik in Halle. Von seinem Leben und Wirken ausgehend, werden wir seine geographische Bedeutung feststellen, werden dann das Bild, das sich uns zeigt, unter Heranziehung weiterer geographischer Literatur seiner Zeit vervollständigen, indem wir ihre Tendenzen herauszuheben suchen, und werden so zur Klarstellung der Beziehungen gelangen, die zwischen ihr und dem geistigen und öffentlichen Leben der Deutschen bestanden. Dafs dabei die Beziehungen Sprengels zu den beiden Forster mit Ausführlichkeit zu behandeln sein werden, wird bei der grofsen Bedeutung, die gerade diese beiden Männer in der Geschichte der Geographie besitzen, kaum einer Rechtfertigung bedürfen.

Digitized by Google

Erster Teil.

Matthias Christian Sprengels Leben und Wirken.

1. Kapitel.

Sprengels Jugend und akademische Laufbahn.

Matthias Christian Sprengel war ein Kind der mecklenburgischen Küste. Er wurde geboren am 24. August 1745[1] zu Rostock als Sohn eines angesehenen Kaufmanns, der aus Danzig eingewandert war, wo die Glieder der alten Patrizierfamilie lange Zeit öffentliche Ämter begleitet hatten.[2] Über seine Jugend wissen wir nichts.[3] Auch seine Studentenzeit ist in Dunkel gehüllt: Er studierte in Göttingen und trieb mit Eifer Sprachstudien. Englisch und Französisch, und — wie es scheint — auch Italienisch, waren ihm aufser den alten Sprachen geläufig, was ihn später zu einer umfassenden Übersetzertätigkeit befähigte.[4] Im Jahre 1773 begann er sich literarisch zu betätigen, und schon in seinen ersten Versuchen zeigt sich die geistige Richtung, der er zeitlebens treu geblieben ist: das Interesse an der Geschichte Englands und seiner Kolonien, das ihn dann auch hinübergeleitet hat auf das Gebiet geographischer Forschung.[5] Seine ersten Aufsätze dürfen wir mit Fug und Recht als Früchte seiner Studienzeit und der von seinen akademischen

---

[1] Pütter-Saalfeld, Versuch einer akademischen Gelehrtengeschichte von der Georgs-Augustus-Universität zu Göttingen, 3. Band, Hannover 1820, Seite 137, giebt den 24. August 1746 an, wie dort gesagt wird, auf Grund eigener Angaben des betr. Gelehrten. Da aber die Register der St. Jakobskirche zu Rostock 1745 als Geburtsjahr nennen, so wird jene Angabe, die sich auch in der Allgemeinen Deutschen Biographie findet, der Berichtigung bedürfen.

[2] Das Geschlecht der Sprengel läfst sich in gerader Linie bis 1620 zurückverfolgen.

[3] Die Matrikeln der ehemaligen Stadtschule zu Rostock, die sich heute in eine Realschule und ein Gymnasium gespalten hat, sind für die Jahre 1745—1828 nicht mehr vorhanden.

[4] Italienisch: Brief an Heyne 25. Dezember 1781.

[5] Wenn das anonym erschienene Schriftchen „The Gaberlunzieman, an old scotch ballad", Göttingen 1775, das der Katalog der Universitäts-Bibliothek zu Leipzig Sprengel zuschreibt, wirklich von ihm stammt, so würde die Angabe der ADB dafs Sprengel die schottische Balladendichtung studiert habe, eine weitere Stütze erhalten. Es würde auch eine tiefere Beschäftigung mit der schönen Litteratur beweisen, und eine bei den noch lebenden Enkeln Sprengels vorhandene Familienüberlieferung, dafs er Mitglied des Göttinger Hainbundes gewesen sei, würde an Wahrscheinlichkeit gewinnen. Eine wissenschaftlich giltige Bestätigung der Angabe hat Verfasser bis jetzt noch nicht gefunden. (Vergl. Prutz, Der Göttinger Dichterbund, Leipzig 1841).

Digitized by Google

Lehrern erhaltenen Anregungen betrachten. Er veröffentlichte 1776 „Geschichte der Falklandinseln“ und „Kurze Schilderung der Grofsbritannischen Kolonien in einer Tabelle“.[1] Bedeutend erweitert erschien dieser Aufsatz im folgenden Jahre unter dem Titel „Briefe, den gegenwärtigen Zustand von Nordamerika betreffend“.[2] Britische Kolonialgeschichte ist also Sprengels Spezialstudium gewesen, und man kann nicht anders sagen, als dafs ihn zu der ausgeprägten Vorliebe, ja zu der Ausschliefslichkeit, mit der er sich diesen Studien in seinem akademischen Bildungsgange hingab, und die in seiner Zeit eine seltene Erscheinung war, nur ganz bestimmte Anregungen gedrängt haben können. Es ist nicht schwer, als deren Ausgangspunkt Schlözer zu erkennen, der mit seinen kolonialgeschichtlichen Vorlesungen, z. B. im Jahre 1774 über französische Kolonien in Nordamerika, einen neuen Stoff in den Bereich akademischer Lehrtätigkeit einbezog. Sicher haben auch Sprengels Herkunft aus dem deutschen Küstengebiete, die Beziehungen, die er mit seiner Heimat unterhielt,[3] und der kaufmännische Lebenskreis, aus dem er stammte, die Vorliebe für auswärtige Geschichte und Geographie, für Studium des Handels und der Kolonien unterstützt.

Als sich deshalb Sprengel im Jahre 1778, also in einem Alter von 33 Jahren, in Göttingen als aufserordentlicher Professor der Philosophie niederliefs, tritt seine entschiedene Geistesrichtung sofort wieder klar hervor. Wir begegnen seiner akademischen Lehrtätigkeit zuerst im Sommersemester 1778, wo er seinen Unterricht mit einer Vorlesung über „die Geschichte und den gegenwärtigen Stand der britischen Kolonien in Amerika“ eröffnete.[4] Aufser dem genannten Gebiete widmete er seine Lehrtätigkeit in Göttingen der Statistik und der europäischen Staatengeschichte.[5]

Die Universität Göttingen war damals die Hauptpflegstätte der geographischen Wissenschaften in Deutschland überhaupt. Eine Reihe bedeutender Männer, Historiker und Geographen, hatte sie auf diese Höhe gebracht: Tobias Mayer hatte die Geographie nach der mathematischen Seite, Achenwall nach der statistischen Seite ausgebildet, während ihr Büsching durch seine historisch-politische Betrachtungs-

[1] Göttingen 1776.

[2] Göttingen 1777.

[3] Veröffentlichungen im Rostockschen Wochenblatte 1773 u. a.

[4] Catalogus praelectionum publice et privatim habendarum 1778 und 1779. Göttingen bei Dieterich.

[5] Catalogus praelectionum a. a. O.

Digitized by Google

weise auch in dieser Hinsicht neue Bahnen wies. Die Schlözer, Gatterer, Heeren und Lichtenberg liefsen Göttingen noch lange die führende Stellung behaupten, und der Ruf der Universität erscholl in ganz Deutschland. In Sprengel aber hatten diese Göttinger Gelehrten trefflich Schule gemacht.[1] So geschah es denn sicher nicht ohne Absicht, als das Kuratorium der Universität Halle Sprengel nach kurzer Tätigkeit in Göttingen als ordentlichen Professor der Geschichte und Statistik nach Halle berief.[2] Mit Beginn des Sommersemesters 1779 trat er an Stelle des verstorbenen Professors der Geschichte Pauli[3] sein neues Amt an, ohne die Fäden der Freundschaft, die ihn mit den Professoren und Gelehrten Meiners, Feder, J. Fr. Gmelin, Blumenbach, Lichtenberg und besonders Heyne verbanden, zu zerreifsen. Mit letzterem war er durch seine Mitarbeit an den Göttinger Gelehrten Anzeigen, für welche er bis weit in die Neunziger Jahre Rezensionen englischer Schriften über Geschichte und Statistik von Nordamerika und Ostindien lieferte, in enge Berührung gekommen und hörte auch in Halle nicht auf, „so viele von ihm (Heyne) in Göttingen genossene Freundschaft und Gefälligkeiten mit der dankbarsten Erinnerung zu verehren".[4]

„Mit Freude und Stolz" darüber, nun „das Glück zu genieſsen, das Geburt ihm versagte, nämlich als Untertan unter dem allergnädigsten Schutz des preufsischen Monarchen zu leben", trat er sein Amt an[5] und eröffnete seine Lehrtätigkeit mit einer Vorlesung „Über den Ursprung des Negerhandels",[6] die in demselben Jahre im Druck erschien. Er lenkte mit dieser Arbeit in den Strom jener Bewegung ein, die den Sklavenhandel bekämpfte und deren Tendenz durch das Motto bezeichnet wird, das Sprengel seiner Vorlesung voranstellte: „Quamquam animus meminisse horret luctuque refugit". Zeit seines Lebens hat Sprengel seine Kräfte in den Dienst dieser Bewegung gestellt. Wir werden später Gelegenheit haben, eingehender davon zu sprechen.

---

[1] Die Annahme Schraders (Geschichte der Friedrichs-Universität zu Halle, Berlin 1894, Bd. 1, 4. Buch 1768—1806), dafs Sprengel vielleicht durch R. Forster zum Studium der Geschichte Englands und seiner Kolonien angeregt worden sei, ist vollständig irrtümlich.

[2] Reskript vom 20. Februar 1779.

[3] J. Chr. Hoffbauer, Geschichte der Universität Halle bis zum Jahre 1805. Halle 1805. S. 330.

[4] Brief an Heyne 6. Mai 1780.

[5] Ursprung des Negerhandels, Vorrede.

[6] Halle 1779.

Digitized by Google

Sprengel las in Halle über Statistik, Geschichte Preufsens und des Deutschen Reichs und über „Europäische Staatengeschichte", wobei er der neueren Geschichte den Vorrang einräumte.[1] Anfänglich vertrat er diese Fächer allein, erhielt jedoch 1787 in dem Magister Krause einen Mitarbeiter in seinem Lehrfach. Die Statistik las er nach dem Achenwallschen Grundrifs[2] über diesen Stoff, der damals als Lehrbuch ein aufserordentliches Ansehen genofs. Doch hielt er sich nicht streng daran. Vielmehr lassen seine handschriftlichen Kompendien[3] erkennen, wie er sich alle Fortschritte der statistischen und historischen Kenntnisse in gröfstem Umfange zu nutze machte und wie er besonders fremdländische Originalwerke gründlich verarbeitete.

Weit besser aber als aus diesen privaten lernen wir Sprengels Eigenart aus seinen öffentlichen Vorlesungen kennen. Unter diesen spielt die Geschichte der geographischen Entdeckungen[4] eine grofse Rolle. Ganz in seinem Lieblingsstudium bewegte er sich aber in seinen öffentlichen Vorlesungen über die britischen Kolonien in Nordamerika, über den Unabhängigkeitskrieg der Amerikaner, über die Friedensschlüsse zu Paris in den Jahren 1763 und 1783, über die Geschichte von Indien und die Handelsbeziehungen der Europäer mit diesem Lande, Stoffe, in deren Behandlung er Belehrungen über Politik, Handels- und Finanzwissenschaften[5] einflocht. Auch suchte er in einer Art geographisch-historischen Seminars („geographica schola") und in Examinatorien über ausgewählte Kapitel der neuesten Geschichte eine besondere Vertiefung dieser Studien in seinen Zuhörern zu erreichen.[6]

---

[1] Catalogus praelectionum. Halle 1779—1802.

[2] Seit 1781 war Sprengel als Nachfolger Schlözers an der Herausgabe der Achenwallschen Statistik beteiligt. Er besorgte die sechste Auflage derselben, sowie teilweise die siebente. Ebenso bewegt sich Sprengels „Grundrifs der Staatenkunde" (1793) nach Plan und Methode ganz in den Bahnen Achenwalls, was Sprengel im Vorwort selbst ausspricht. — Sprengels historische Werke über Grofsbritannien und Irland und über das 18. Jahrhundert liegen aufserhalb unserer Betrachtungen. Sie bedürfen nur insofern der Erwähnung, als man an der Wahl des Stoffes sieht, wie Sprengel auch hier seiner Neigung treu bleibt.

[3] Im BFA zu Weimar.

[4] Sprengels Geschichte der geographischen Entdeckungen, die 1783 als Grundrifs zu akademischen Vorlesungen erschien und 1785 und 1792 bedeutend vermehrt neu aufgelegt wurde, war zu Sprengels Zeit ein sehr begehrtes und geschätztes „Handbuch" und hat wohl auch heute noch seinen Wert. Es behandelt die Entdeckungsgeschichte bis 1542, als die Portugiesen in Japan ankamen.

[5] Vergl. Ursprung des Negerhandels, Vorrede.

[6] Catalogus praelectionum. Halle 1779—1802.

Digitized by Google

Man sieht, dafs sich in Sprengels Vorlesungen alle weltbewegenden Ereignisse seiner Zeit wiederspiegeln, und es war zweifellos ein gewagtes Unternehmen, in einer Zeit und an einer Universität, wo die Brotstudien an erster Stelle standen, wo „keine Kollegien eigentlich gehört werden, als die zum Predigtmachen, Klagschriftentwerfen und Rezeptschreiben gehören",[1] sich an diese Dinge zu wagen. Ein reges Interesse für Stoffe, wie Sprengel sie darbot, war zwar vorhanden, und dieses Interesse ging weiter als bis in die Hörsäle der Universitäten, aber opfern wollte man dafür nichts. Angesichts dieses Mifsstandes klagt Sprengel: „Wenn ich publice lese, so habe ich die ganze Universität zu Zuhörern, in meinem amerikanischen Krieg sieht mein Hörsaal wirklich einer schwarzen Höhle oder der berufenen black hole gleich. In den privatis apparent rari ....." (unleserlich);[2] und ein andermal: „Wenn Sie sich von dem grofsen Teil (unserer Studierenden) einen Begriff machen wollen, so sehen Sie einmal den Casselschen Rekrutentransport an, der von Münden nach Amerika geht. Wie kann das aber anders sein, wenn Schuster, Schneider, Küster, Torschreiber und alles studiert".[3] Wenn Sprengel 1783 trotzdem 54 zahlende Zuhörer[4] hatte, so ist das ein Zeichen von seiner anregenden Lehrart, über die wir von einem Zeitgenossen, Professor Hoffbauer in Halle, ein Zeugnis besitzen. Er sagt: „Sprengel hatte ... einen meisterhaften historischen Vortrag, der jeden für die Geschichte gewinnen mufste".[5]

Überhaupt waren die Zustände an der Universität Halle zu dieser Zeit durchaus nicht dazu angetan, einen Gelehrten zur Schaffenslust anzufeuern. Die Briefe Sprengels werfen ein trübes Licht auf die Verhältnisse an den Universitäten jener Zeit, auf die unausgesetzten Streitigkeiten und „Kabalen", wie sie sehr zum Schaden der Wissenschaft die Gemüter fortgesetzt erregten und den Lehrkörper erschütterten. Es war ein „bellum omnium contra omnes".[6] Die geringe finanzielle Unterstützung durch die Regierung war eine Hauptursache dieser Verwirrungen, so dafs Sprengel schon im Juni 1780[7] und viel entschiedener

[1] Brief an Heyne 7. April 1781.

[2] Brief an Heyne 16. November 1783.

[3] Brief an Heyne vor Ostern 1783 (undatiert).

[4] Brief an Heyne 30. März 1783.

[5] Hoffbauer, a. a. O., Fufsnote Seite 366/367.

[6] Brief an Heyne 17. Dezember 1787.

[7] Brief an Heyne: „Halle ist bei allem, was der Minister und der König auch wirklich für die Universität tun, doch das nicht, was es sein könnte; und mir wird es bei allen Vorteilen, die ich hier wirklich geniefse, nie meine ehemalige Göttingische Lage ersetzen".

Digitized by Google

1787, als Magister Krauses Anstellung ihm einen Teil seiner Hörer entzog, sich mit dem Gedanken trug, eine andere Stellung anzunehmen,[1] umsomehr, da er einen Ruf nach Rostock erhalten hatte. Besonders die Jahre seiner Rektoratsverwaltung,[2] die damals, wo die Gerichtsbarkeit noch von der Universität selbst ausgeübt wurde, ganz andere Opfer an Zeit und Mühe forderte als heute, sind reich an Befehdungen und Vorfällen, die in einem Kreise von Männern der Wissenschaft eigentlich unerklärlich sind und die ein unendlich trübes Bild von Engherzigkeit und Kleinstädterei an den Universitäten entrollen.[3]

Diese unerquicklichen Verhältnisse wurden noch erhöht durch das Amt des ersten Bibliothekars, das Sprengel gleich nach seinem Antritte in Halle an Stelle des verstorbenen Professors Thunmann übernahm, und zu dessen ersprieſslicher Verwaltung es ihm weder an gutem Willen noch an Geschick, seitens der Universitätsverwaltung aber an allem fehlte. Als er im September 1801 um seine Enthebung von diesem Amte einkam, „wegen der damit verbundenen Unannehmlichkeiten[4] und besonders in Rücksicht auf das nahe Alter", da war er

[1] Brief an Heyne: „Wenn ich nur irgend etwas wüſste, so verlasse ich Halle morgen. Nach Rostock könnte ich wohl kommen, wie mir unter der Hand Anträge gemacht worden, allein ich hasse den Norden und die dortige Barbarei. Marburg und Mainz kenne ich nicht genug, um vielleicht einige Spekulationen zu machen. Sollte Ihnen etwa etwas Annehmliches dieser Art, und wäre es auch nur eine gute Archivariusstelle vorkommen, so empfehle ich mich."

[2] 1787, 1796, 1799: AH.

[3] Sprengels Briefe an Heyne und Bertuch geben darüber Aufschluſs. So schreibt er an ersteren 1787: „Meine Zeit wird ganz von Verhören und Untersuchungen verzehrt. Ich habe nicht Gefängnisse genug, die Schuldigen (es handelt sich um Teilnehmer an einem verbotenen Orden) zu beherbergen. Und nun noch die ewigen Schuldklagen, die Händel mit den Professoren und anderen Universitätsverwandten." Ähnliche Klagen gegen Bertuch. Im groſsen und ganzen lieſs ihn aber der „strepitus fori" und „der Höllenspektakel der Professoren, Syndiker und Direktoren" kalt, er las nicht einmal „ihre weitläuftigen Deduktionen", daher man denn sagte, „Seringapatam läge ihm näher als das Wohl der ganzen Universität" (!) (an Bertuch 1. April 1800).

[4] Die Bibliothek hatte bis 1787 400 Taler und von da an 500 Taler Regierungszuschuſs. Ein Gehilfe war nicht vorhanden. Als Sprengel gegen Hilfeleistung in der Bibliothek an Studenten Freitische vergab, wurde ihm das Recht von den Ephoren entzogen, und es bedurfte einer Eingabe an die Regierung, um wenigstens diesen Ausweg offen zu halten. Das Bibliotheksgebäude war gleichzeitig Lager für das Magazinmehl der Garnison, und im August 1802 muſste dem Oberkuratorium angezeigt werden, „daſs im kommenden Winter sowohl am Gebäude, als auch an den Büchern durch Wind und Wetter ein noch beträchtlicherer Schade entstehen werde, als bisher schon geschehen ist". — Durch diese Zustände wurde die Benutzung der Bibliothek sehr erschwert, so daſs in öffentlichen Blättern darüber Klage geführt wurde. (Vergl. AH, Repert. Act. B. 43, B. 3d e.)

Digitized by Google

sich bewufst, dafs er in dieser Stellung nicht blofs einen guten Teil seiner Lebenskraft in „ewigen unangenehmen Verlegenheiten“ verzehrt, sondern auch „einen nicht unbeträchtlichen Teil seines Vermögens zugesetzt“ habe.[1]

2. Kapitel.

Sprengel als Forscher und Publizist.

Wenn man Sprengels Wirken als akademischer Lehrer und als Bibliothekar betrachtet, das doch schon aufsergewöhnliche Anforderungen an Zeit und Kraft stellte, denen nicht ein jeder gewachsen gewesen wäre, wenn man ferner die erschwerenden Umstände in Betracht zieht, unter denen Sprengel diese Arbeit zu leisten hatte, so fragt man sich, wie er dabei noch zu einer so ausgebreiteten literarischen Tätigkeit fähig war; denn seine schriftstellerischen Produkte machen eine kleine Bibliothek aus. In über dreifsig verschiedenen Werken, von denen einzelne über zehn Bände zählen, und in einer unendlichen Reihe von Abhandlungen und Rezensionen hat er seine Wissenschaft verbreitet. Freilich besteht ein grofser Teil davon aus Übersetzungen; doch auch diese zeigen die Richtung seines geistigen Schaffens und ergeben mit seinen selbständigen Werken ein einheitliches Bild.

Die ersten zwei Jahre in Halle benutzte Sprengel vorerst dazu, sich in seine Wissenschaft noch mehr zu vertiefen. Besonders durch eifriges Studium englischer Quellen eignete er sich in diesen Jahren eine Kenntnis der englischen Kolonialgeschichte an, „wie sie an einem anderen Orte ihresgleichen nicht fand“. Dann aber fafste er im Verein mit Eberhardt[2] und Fischer die Gründung einer Zeitung ins Auge; doch kamen die drei Gelehrten infolge Mangels an „guten und unparteiischen Mitarbeitern“, die in einer Stadt wie Halle schlechterdings nicht aufzutreiben waren, nicht über den Plan hinaus.[3] Dagegen brachte dasselbe Jahr (1780) für Sprengel die Bekanntschaft eines Mannes, der auf seinen Lebensgang von bedeutendem Einflusse sein sollte: Johann Reinhold Forsters. Im Sommer 1780 traf Forster von London in Halle ein,[4] um hier ein Lehramt zu übernehmen, und sofort kamen beide in engere Berührung, wie es ja bei dem Gedankenkreise, in dem Sprengel sich bewegte, und der mit dem Leben und Wirken Forsters

---

[1] AH, B. 3e pag. 13a.

[2] Professor der Philosophie (Ästhetik) 1718—1809, bekannt durch den Streit mit Lessing.

[3] Brief an Heyne 27. Juni 1780.

[4] Brief an Heyne 29. August 1780.

Digitized by Google

so unendlich viel Berührungspunkte hatte, nicht anders sein konnte. Der erste Eindruck, den Sprengel gewann, war ein guter, wenn er sich auch nur mit Vorbehalt darüber ausspricht. Denn Sprengels Menschenkenntnis und seine gerade, ehrliche Natur liefsen sich durch nichts blenden. Schon wenige Wochen nach der ersten Bekanntschaft schreibt er: „Prof. Forster ist wirklich ein trefflicher, helldenkender Mann, nur zu sehr von der Oppositionspartei, dafs wir also noch manches Turnier miteinander haben werden".[1] Dafs sich sein Verhältnis zu ihm später so übel gestalten würde, wie es sich wirklich gestaltete, wird er nicht geahnt haben zu einer Zeit, wo die Bewunderung für den Mann, der den grofsen Cook auf einer seiner weltbewegenden Forschungsreisen in die Gewässer der fernen Südsee begleitet hatte, ihn leicht über seine klein erscheinenden Fehler, die ihm freilich nicht entgangen waren, hinwegsehen liefs. Am 26. Dezember 1780 schrieb Sprengel an Heyne: „Mit Forstern habe ich viel Umgang, ob er gleich mancherlei Eigenschaften hat, die ihn eben nicht empfehlen, er ist unter anderem ausnehmend leichtgläubig, welches beinahe niemand glauben soll". —

Es war vorerst wirklich nur die Verwandtschaft ihrer Wissenschaften, die beide Männer zusammen führte, nicht zu vergessen der reichen Bibliothek über Indien, die Forster mitbrachte und die er Sprengel zur Verfügung stellte.[2]

Im Jahr 1781 fanden diese engen Beziehungen zwischen Sprengel und Forster ihren Ausdruck in einem gemeinschaftlich begonnenen Werke, dem Sprengel bis 1790 und von da — fast immer unter Mitwirkung anderer Mitarbeiter — in drei Fortsetzungen bis zu seinem Tode ohne Unterbrechung seine Kräfte gewidmet hat; es sind dies die: „Beiträge zur Völker- und Länderkunde" (Leipzig, 14 Bände von 1781 bis 1790), die „Neuen Beiträge zur Völker- und Länderkunde" (Leipzig, 13 Bände 1790 bis 1793), die „Auswahl der besten ausländischen geographischen und statistischen Nachrichten zur Aufklärung der Völker- und Länderkunde" (Halle, 14 Bände von 1794 bis 1800) und die „Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen" (Weimar, 8 Bände bis zu Sprengels Tode von 1800 bis 1803). Ich fasse die Besprechung dieser zeitlich so weit auseinanderliegenden Werke hier gleich zusammen, da sie als ein Werk aufzufassen sind. Diese Sammlungen von Reisebeschreibungen

[1] Brief an Heyne 29. August 1780.

[2] Brief an Heyne 26. Dezember 1780.

Digitized by Google

sind mit der grofsen Zahl ähnlicher Werke[1] ihrem Inhalte und ihrem massenhaften Auftreten nach ein ganz charakteristisches Zeichen ihrer Zeit. „Belehrung und Unterhaltung" wird an verschiedenen Stellen als der Zweck bezeichnet, dem sie dienen sollen.[2] „Nicht die Nähe oder die Entfernung eines Landes oder Volks von unseren genauer bekannten Gegenden, sondern Neuheit, Gründlichkeit oder Interesse für die Leser sind die Gründe, die die Aufnahme eines jeden Aufsatzes bestimmen oder rechtfertigen".[3] Diese Aufsätze aber bestehen zum gröfsten Teile aus Übersetzungen englischer und französischer Originalwerke: doch sind in umfassender Weise auch italienische, holländische, dänische, schwedische, portugiesische und russische Berichte übersetzt, während deutsche Arbeiten nur in bescheidenem Mafse berücksichtigt sind. Letztere rühren gewöhnlich entweder von Sprengel selbst her und haben dann, da Sprengel aus eigener Anschauung über fremde Länder nicht berichten konnte, meist eine geographisch-historische Erörterung zum Gegenstand, oder sie stammen aus den Federn der beiden Forster. Reinhold Forster war bei den „Beiträgen" Band 1—3 beteiligt, und diese erschienen unter seinem und Sprengels Namen. Vom 4. Bande an arbeitete Sprengel allein, bis er vom 10. Bande an in Georg Forster, der sich damals eben in Mainz niedergelassen hatte, einen wertvollen Mitarbeiter erhielt (1789), was Sprengel in der Vorrede selbst seinen Lesern als eine „gewifs vorteilhafte Nachricht" meldet. Die ganze Sammlung der „Neuen Beiträge" wurde dann von Sprengel und G. Forster gemeinschaftlich besorgt und durch des letzteren politischen Zusammenbruch plötzlich beendet. Alle vier Sammlungen stehen bei weitem nicht auf gleicher Höhe. Die „Beiträge" sind durchweg eine solide Arbeit und verdienen den Dank, den das Publikum „der längst akkreditierten Firma" Sprengels[4] dafür schuldet, „dafs er so interessante Nachrichten auf deutschen Boden verpflanzt" hat.[5] Zahlreiche Anmerkungen, die Sprengel aus dem reichen Schatze seines Wissens dem Werke hinzufügte, gaben ihm „einen für den Sachkundigen vorzüglichen Wert".[6] Eine von Sprengel verfafste Einleitung historischen Inhalts machte die einzelnen Reisebeschreibungen, von denen die gröfseren auch als be-

[1] Dem Verfasser liegen die Titel von annähernd 20 ähnlichen Sammlungen aus den letzten drei Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts vor!

[2] Vorrede zu den „Neuen Beiträgen"; Allgemeine Literaturzeitung von 1786.

[3] Neue Beiträge, Vorrede.

[4] ALZ, 1789, Bd. 2, S. 81.

[5] Ebenda.

[6] ALZ, 1789, Bd. 4, S. 245.

Digitized by Google

sondere Drucke erschienen,[1] auch für den Gelehrten brauchbar. Dieser Vorzüge entbehren die „Neuen Beiträge“ und die „Auswahl“, und besonders die letztere Sammlung leidet an Flüchtigkeit und Fehlern der Übersetzung, die ihren Wert bedeutend herabdrücken. Auch in der Wahl seiner Aufsätze war hier Sprengel nicht gerade peinlich, was ihm eine herbe Kritik eintrug. Erst in der „Bibliothek“ gelangte Sprengel wieder auf die alte Höhe. Auch der Verlag unter Bertuchs Leitung tat alles, um sie zu einem für jene Zeit wirklich gediegenen Sammelwerke zu machen, wozu die jedem Bande beigefügten vortrefflichen Karten wesentlich beitrugen. Besonders wertvoll war die Beteiligung Hornemanns an dieser Bibliothek, so dafs Sprengel am 17. Juni 1802 voll Freude schreibt: „Hornemann ist für unsere Bibliothek eine unschätzbare Acquisition“. Deshalb wurde diese Sammlung wieder mit ungeteiltem Beifall aufgenommen, „wie man es von den Verdiensten des auf dem Titel genannten Gelehrten erwarten kann“.[2] Sie war nach der Vorrede „nicht blofs dem Zeitvertreibe, der Unterhaltung und der Liebhaberei“ gewidmet, „sondern durch sie soll die Erdkunde wissenschaftlich erweitert“ werden, sie sollte als „Quelle und Hilfsmittel“ noch lange nachher dienen.[3] Es war von grofsem Vorteil für die Sammlung, die im Verlage des Industriecomptoirs in Weimar erschienen ist, dafs die Verbindungen dieser Anstalt mit fast allen Hauptstädten Europas, die die Herausgabe der „Allgemeinen Geographischen Ephemeriden“ erforderte, auch dieser Sammlung zu gute kamen.

In seiner Arbeitsweise war für Sprengel durchaus der Geschmack des Publikums, für das er arbeitete, mafsgebend. Er kürzte deshalb, wo sich der Reisebeschreiber in fachmännischen Untersuchungen verlor, er kompilierte, wo eine Mehrzahl von Berichten vorlag, und war vor allem kein Freund einer sklavischen Übersetzung. Deshalb klagt er einmal angesichts des undeutschen Stils zahlreicher Übersetzungen: „Man scheint zu vergessen, dafs eine Übersetzung in der Anwendung der Geisteskräfte auf eine Schrift des Auslandes besteht“.[4] Bei alledem suchte er seine Arbeiten auf einen wissenschaftlich möglichst hohen Standpunkt zu bringen. Er schaltete deshalb im Text kleine Zusätze ein, verbesserte einzelne Unrichtigkeiten und fügte, wo es ihm nötig schien, in den Noten Erklärungen bei.

---

[1] Besonders die der „Beiträge“ und der „Auswahl“.

[2] ALZ, 1801, Bd. 4, S. 318.

[3] Vorrede.

[4] Neue Beiträge, Bd. 2, Vorrede.

Digitized by Google

Es bedarf wohl keiner besonderen Betonung, dafs Sprengel diese ungeheure Arbeit nicht allein leisten konnte. Übersetzer, unter denen wir Namen wie Andreae, Schmidt, Dohm finden, und denen die Anerkennung des Verdienstes um ihre Zeit nicht vorenthalten werden darf, waren ihm behilflich. Dann leistete er nur die „seelenlose und undankbare Arbeit des Revidierens, Durchlesens und Abänderns".[1] Aus den Briefen aber, die die Witwe Sprengels an Bertuch richtet, geht hervor, dafs auch sie selbst Sprengel ihre Kräfte zur Verfügung stellte, und wie sicher sie sich in dieser Arbeit bereits fühlte, läfst sich aus ihrer Bitte an Bertuch erkennen, ihr durch Übermittlung weiteren Übersetzungsstoffes die Möglichkeit ihres Lebensunterhaltes zu gewähren. Auch seinen Sohn zog Sprengel zu dieser Arbeit heran und gab ihm sogar, als er ihn nach Berlin schickte, um ihn dort studieren zu lassen, Werke zum Übersetzen mit, und „Sprengel war mit der Art und Weise, wie er seine Aufträge ausrichtete, immer vollkommen zufrieden".[2]

Die Tatsache, dafs hier eine ganze Familie schriftstellerisch tätig ist, und die durch die gedrückte wirtschaftliche Lage, in der sie sich befand, ein trauriges Relief erhält, ist geradezu rührend. Es ist ein trübes Bild deutschen Gelehrtentums in einer Zeit, wo die Regierungen sich noch nicht zu der hohen Auffassung unserer Tage hindurchgerungen hatten, dafs die Aufwendungen für Erziehung und Unterricht des Volkes die beste Kapitalanlage sind und die reichsten Zinsen bringen, wo die Etats für Schulen und Förderungen der Wissenschaft nur mit den Resten bedacht wurden. — Nicht zum wenigsten dadurch, dafs Sprengel durch seine Lehrtätigkeit seinen Unterhalt nicht fand, wurde er zur Herausgabe seiner Reisesammlungen gedrängt, und mit seinem Eifer für Verbreitung der Wissenschaft war eine Art kaufmännischer Spekulation auf das Interesse des Publikums, auf den an allem teilnehmenden Idealismus des deutschen Volkes verknüpft, der auf den Pulsschlag der weiten Welt lauschte, sich aber zu einem kräftigen Selbstmitwirken am Webstuhle der Zeit nicht entschliefsen konnte.[3]

---

[1] Brief an Bertuch 1. September 1800.

[2] Brief der Witwe Sprengels an Bertuch 10. Januar 1803.

[3] In denselben Bahnen wie in den „Beiträgen" und den ihnen verwandten Sammlungen bewegt sich Sprengel in verschiedenen einzeln oder in anderen Sammlungen erschienenen Übersetzungen, von denen hier nur genannt seien: „Briefe über Portugal" (Leipzig 1782), „Nachrichten vom Lande Guiana" (1785), „Sullivans Übersicht der neuesten Staatsveränderungen in Ostindien" (Halle 1787), „A. Philipps Reise nach der Botany-Bai" (1791).

Digitized by Google

Die Verbindung Sprengels mit R. Forster wurde aber für ihn noch in anderer Beziehung von Bedeutung. Im April 1781 kann er Heyne mitteilen, dafs er sich „mit der dritten Schwester des Professors Forster in Cassel“ verlobt habe.[1] Es war R. Forsters Tochter Wilhelmine.[2] Mit schlichten Worten, so wie es seinem allem Überschwenglichen abholden Wesen entsprach, nennt er die Vorzüge seiner Wahl: „Ich habe an ihr zwar keine reiche, aber doch vielleicht tugendhafte und vernünftige Frau und da ich hier meine ehemalige Denkungsart in so vielen Stücken geändert, so hoffe ich mit ihr ein zufriedenes Leben zu führen; denn sie ist wirklich ein verdienstvolles Mädchen“.[3] Bereits am 28. Oktober 1781 wurde die Ehe geschlossen,[4] freilich unter sehr ungünstigen Umständen. Denn alles „bis auf das kleinste Küchengerät“ mufste Sprengel selbst anschaffen. Doch weifs er sich mit trefflichem Humor über seine Lage hinwegzusetzen und findet sich darein, dafs er „in anderen Etats grofse Reformen habe machen müssen“ und „dafs in seiner ehemaligen Kellerei die Reform noch viel gröfser gewesen sei als in Ludewig des Vielgeliebten Marstall“.[5] Von nun an galt seiner Frau und seiner Familie seine ganze Sorge. Unermüdlich war er tätig für sie und hatte, soviel wir wissen, wirtschaftlich eine gewaltige Arbeit zu leisten, da mancherlei Krankheiten ihm und seiner Frau viel zu schaffen machten und die trüben Verhältnisse, die auf R. Forsters Existenz lasteten, wohl auch auf sein Leben ihre Schatten warfen. Doch half Sprengel in diesem Kampfe die gute Eigenschaft, die G. Forster rühmend an ihm hervorhebt, „dafs er sich nach der Decke zu strecken“ wufste und dabei auf eine solide Art arbeitsam war. Treffend fügt er mit Beziehung auf Sprengel hinzu: „Mich däucht, wenn ich die Welt ansehe, wie sie ist, müssen mir die Leute darinnen noch besser gefallen, die ihren zwei oder drei Grundsätzen getreu bleiben, als die ein ganz vollkommen ausgedachtes System der Religion und Sittenlehre im Kopfe haben, und es in keinem Falle zur Regel ihres Handelns machen“.[6]

Sprengels literarische Tätigkeit erfuhr durch seine Verehelichung keine Unterbrechung. Im Jahre 1782 veröffentlichte er ein Schriftchen

---

[1] Brief an Heyne 7. April 1781.

[2] Eigene Unterschrift in einem Briefe an Bertuch 16. Juli 1803.

[3] Brief an Heyne 7. April 1781.

[4] Brief an Heyne 28. Oktober 1781.

[5] Brief an Heyne 22. Juli 1781.

[6] Georg Forsters Briefwechsel mit Sömmering, hrsg. von H. Hettner, Braunschweig 1877, 29. Dezember 1781.

Digitized by Google

„Über den jetzigen Nordamerikanischen Krieg und dessen Folgen für England und Frankreich“ (Leipzig 1782). Es ist eine unter nationalökonomischen Gesichtspunkten ausgeführte politische Studie, die einzig und allein durch die Zeitereignisse veranlafst war. Sprengel untersucht die Frage, ob England oder Frankreich mehr zur Führung des Krieges aufgewandt haben, und welcher von beiden Staaten zuerst die „endlich mangelnden Staatsresourcen“ fühlen wird. Diese Untersuchung stützt sich auf die Vergleichung der beiderseitigen Staatsschulden, der Einkünfte und sonstigen Hilfsmittel, auf die Anleihen, Steuern, Zölle, auf das Steigen und Fallen des Staatskredits. Es ist eine trefflich geschriebene Schrift, deren Tendenzen wir in unseren Tagen leicht verstehen können, wo aus ähnlichen Anlässen eine grofse Zahl ähnlicher Schriften aus dem Boden schiefsen. Und wenn wir von diesen Schriften auf die Bewegung, aus welcher sie erzeugt werden, schliefsen dürfen, so ist die grofse Gedankenwelt klar zu erkennen, in der das deutsche Volk sich damals bewegte: Eine gesteigerte Anteilnahme am Entfernten. Diese Erscheinung läfst sich schlechterdings nicht leugnen, um so weniger, wenn wir die Werke Sprengels zu Rate ziehen, die sich in ähnlichen Bahnen bewegen. Bis zum Jahre 1783 stand noch Nordamerika im Mittelpunkte des Interesses. Nachdem aber Sprengel im Jahre 1782 seine „Geschichte der Europäer in Nordamerika bis 1688“ (Leipzig) veröffentlicht hatte, beschäftigte er sich mit diesem Stoffe nur noch einmal im Jahre 1783, wo er die „Geschichte der Revolution in Nordamerika“ im historisch-genealogischen Kalender erscheinen liefs, und wendete sich dann, dem Schritte der Zeit folgend, anderen Stoffen zu.

Mit der Verdrängung der Engländer aus Nordamerika liefs nämlich das Interesse des deutschen Volkes für dieses Land nach und wandte sich jenem andern grofsen Schauplatze der Erde zu, wo die Engländer sich für ihre Verluste zu entschädigen suchten: Ostindien. Sogleich aber trägt Sprengel diesem Umstande Rechnung. Wie früher Nordamerika, so wird vom Jahre 1783 an Ostindien der Mittelpunkt seiner Studien, für die er auch, wie schon erwähnt, in der reichen Bibliothek R. Forsters reiche Anregungen fand. Auch die Bibliothek der Universität Halle bereicherte er in seiner Eigenschaft als Bibliothekar durch Werke über Indien, so dafs er so viel Materialien beisammen hat, dafs er beinahe mutmafst, in Deutschland finde man, Göttingen ausgenommen, nicht so viel an einem Orte beisammen.[1] Als Frucht seiner Studien

[1] Brief an Heyne 16. November 1783.

Digitized by Google

erschien bald eine Schrift „Über den Krieg der Engländer in Ostindien“ (Halle 1783), die er als Vorlesung vor dem Herzog von Württemberg gehalten hatte, und die zugleich ein Beispiel ist, wie er ungefähr seine Geschichte des 16., 17. und 18. Jahrhunderts las.[1] Und diese Behandlungsweise ist interessant genug. Indem er sich bemühte, die Tatsachen in historischer Treue und Objektivität darzustellen, legte er doch dort, wo er Vergewaltigung und Versündigung gegen die Gesetze der Menschlichkeit bemerkte, die ganze Wucht seiner ebenso patriotisch als gerecht empfindenden Persönlichkeit in die Wagschale, und wir können beim Lesen dieser Schrift den Zudrang zu seinen öffentlichen Vorlesungen verstehen. Schonungslos deckt Sprengel die Barbarei der Engländer in Indien auf. „Die Engländer“, so sagt er, „haben durch Ungerechtigkeit, Habsucht und Bedrückungen die Fürsten der Hindu und Mongolen gezwungen, zu den Waffen zu greifen. Sie haben Bündnisse und Verträge mehrfach gebrochen“. Sie suchen die Nationen durch sich selbst aufzureiben. Er schildert ferner das rücksichtslose Ausbeutungssystem der Engländer in ihren Kriegen und in ihrer Handelstätigkeit und zürnt über ihre Gleichgiltigkeit gegenüber der Hungersnot in Indien im Jahre 1770 und über ihr System der Verheimlichung und Verdunkelung von Kriegsnachrichten. Dem Stoffe, dessen wissenschaftlicher Aufhellung er sich mit dieser Arbeit zum ersten Male gewidmet hatte, blieb er von nun an treu und wurde, wie die ALZ sagt, der erste Geschichtsschreiber des bedeutendsten der indischen Eingebornenvölker, der Maratten. Über dieses Volk veröffentlicht er im Jahre 1785 seine „Geschichte der Maratten bis auf den letzten Frieden mit England den 17. Mai 1782“,[2] ein Werk, das seine Zeitgenossen sehr hoch schätzten. Das umfassendste Werk Sprengels über Ostindien aber erschien als wissenschaftlicher Hauptartikel im historisch-genealogischen Kalender für 1786 unter dem Titel „Geschichte der wichtigsten Staats- und Handelsveränderungen in Ostindien“ (Berlin). Hiermit diente Sprengel zum zweiten Male dem Bestreben, durch die jährlich erscheinenden Kalender die Fortschritte der geographischen und historischen Wissenschaften im Anschluſs an Zeitereignisse im Volke zu verbreiten.[3] Denn durch diese Kalender sollten „die neuesten Weltbegebenheiten in einem Taschenbuche vorgetragen werden“, und Sprengel kann seine Freude darüber ausdrücken, daſs er damit

[1] Brief an Heyne 17. März 1783.

[2] Halle 1785, Vorarbeiten dazu im 25. Stück der Hallischen Missionsgeschichte und 1783 im Historischen Portefeuille.

[3] Vergl. S. 26.

Digitized by Google

„den Beifall des deutschen Publikums erhalten hat". Das Büchlein besitzt in den Kupferstichen von des berühmten Chodowiecky Hand eine wertvolle Zierde. Die Titelvignette bringt die Idee des Buches zu künstlerischem Ausdruck: Es ist eine Küste mit Palmen und Mais und den Resten zerstörter indischer Tempel dargestellt. Am Fuſse derselben ergieſst sich ein Strom von Münzen aus einem Füllhorn. Daneben liegt ein Ritterspeer und ein Schild, nahe dabei der Rest einer zerbrochenen Eingebornenlanze. Zwei lasttragende Eingeborne gehen durchs kaudinische Joch, ein europäisches Schiff ankert im Hafen. In dieser künstlerischen Komposition kommt die Beurteilung der Grundsätze der damaligen englischen Kolonisationstätigkeit unter Hastings zu trefflichem, freilich auch absprechendem Ausdruck.[1]

Auch in Übersetzungen ist Sprengel auf dem Gebiete der Geographie und Geschichte von Ostindien tätig gewesen. Er übersetzte 1784—1786 aus dem Französischen das „Leben Hyder Allys, Nabobs von Mysore" (1. Teil 1784, 2. Teil 1786, beide in Halle), 1787 „Sullivans Staatsveränderungen in Ostindien" (Halle) und „Geschichte der wichtigsten indischen Staatsveränderungen von 1756—1783" (Leipzig 1788), beide aus dem Englischen. — Mit Ostindien beschäftigte er sich dann bis zu seinem Ende: Noch im Jahre 1797 schrieb er „Über den neuesten Zustand der ostindischen Handelsgesellschaft in den Niederlanden" (Lübeck und Leipzig) und 1800 in den AGE „Über Tippo Sahebs Staaten".

Neben allen diesen Arbeiten fand Sprengel noch Zeit zu einer ausgedehnten Tätigkeit als Rezensent und Publizist in der periodischen Presse. Er veröffentlichte als solcher eine unzählige Menge von Abhandlungen, Aufsätzen und Rezensionen im „Rostocker Wochenblatt" (1773), „Encyklopädischen Journal" (1775), „Deutschen Museum" (1779—1788), in Gatteres „Historischem Journal", in Meusels verschiedenen Veröffentlichungen über historische Literatur, in der „Allgemeinen Litteraturzeitung", in der „Allgemeinen Deutschen Bibliothek", in den „Rostockschen gemeinnützigen Nachrichten" und in den

[1] Die Überschriften der einzelnen Aufsätze, unter deren Verfassern sich auch G. Forster („Neuholland und die britischen Besitzungen in Botany-Bay", S. 300—322) befindet, lassen erkennen, was beim Publikum auf Interesse hoffen konnte: „Lebensart eines Engländers in Ostindien", „Englische Warenaus- und einfuhr", „Sitten und Gewohnheiten der Indier", „Rekrutierung der europäischen Truppen der englisch-ostindischen Kompagnie", „Steigen und Fallen der Dividenden der Londoner ostindischen Gesellschaft", „Der bengalische Seidenhandel", „Indische Elefanten", „Hastings Lebensbeschreibung und Übersicht seines Prozesses vor dem Unterhause".

Digitized by Google

„Göttingischen Gelehrten Anzeigen“ u. a. Auf diese kleineren Arbeiten einzugehen, ist unmöglich; denn ihre Zahl ist Legion. Sie lassen immer wieder sein Bemühen erkennen, dort mit seiner Wissenschaft zu stehen, wo er den weitesten Kreisen nützen kann. Sie sind aber auch ein Zeugnis für die unerschöpfliche Arbeitskraft dieses Mannes.

Mit wenigen Unterbrechungen floſs nun Sprengels Leben ruhig und gleichmäſsig dahin. Nur kleine Reisen brachten ab und zu Abwechslungen in seine angestrengte Tätigkeit. So knüpfte er im Sommer 1784 mit den Jenenser Gelehrten persönliche Beziehungen an, dankt aber nach seiner Rückkehr Gott, „daſs er dort nicht leben darf“.[1] Im Sommer 1786 besuchte er seine alte Heimat Rostock,[2] im Jahre 1788 frischte er seine alten Freundschaften in Göttingen wieder auf, besonders mit Heyne, für den er eine unbeschränkte Verehrung hegte,[3] und den er wiedersehen möchte, um ihm sein „Herz recht ausschütten“ zu können, „wenn in Halle alles darunter und darüber geht“.[4] Auch Weimar hat er mehrere Male besucht. Zu einer gröſseren wissenschaftlichen Reise aber hat er sich nicht Zeit genommen, und über die Grenzen Deutschlands kam er nicht hinaus.

In Weimar knüpften sich durch Sprengels Beziehungen zur ALZ zwischen ihm und dem Begründer des Industriecomptoirs in Weimar, Bertuch, engere Bande, die dann Sprengels Tod überdauert haben. Das Industriecomptoir verlegte im Jahre 1795 „Muñoz' Geschichte der neuen Welt“ (Weimar), eine Übersetzung aus dem Spanischen, hrsg. von Sprengel, und in demselben Jahre Sprengels Abhandlung über „J. Riberos älteste Weltkarte 1529“ (Weimar).[5] Durch diese beiden Werke lernte Bertuch Sprengels schätzenswerte Kraft kennen und lud ihn darauf im Oktober 1797 ein, sich an der Herausgabe der neu zu gründenden „Allgemeinen Geographischen Ephemeriden“ zu beteiligen. Sprengel sagte seine Teilnahme zu und wählte sich als Arbeitsgebiet Reisen und Beschreibungen von Ostindien und Nordamerika, Geographie und Statistik von Portugal, Spanien und Groſs-

[1] Brief an Heyne 14. August 1784.

[2] Brief an Heyne 24. Mai 1786.

[3] Mit Heynes Tochter Therese und ihrem Gatten G. Forster stand Sprengel besonders in der Wilnaer Zeit in Briefwechsel, und es ist schade, daſs dieser Briefwechsel, aus dem einzelne Mitteilungen in die Briefe Sprengels an Heyne übergegangen sind, allem Anschein nach verloren gegangen ist.

[4] Brief an Heyne 14. März 1789.

[5] Eine erweiterte Bearbeitung von Sprengels gleichnamigem Aufsatze in den „Beiträgen“ Bd. 4, 1784, S. 156, der als Anhang zu Magalhaes' Reise erschienen ist.

Digitized by Google

britannien.[1] Er hat sich in der kurzen Zeit, die seine Mitarbeiterschaft währte, durch zwei gröfsere Artikel, den schon erwähnten Aufsatz über „Tippo Sahebs Staaten“ und einen solchen über den „Theehandel der europäischen Nationen“, sowie durch eine Reihe von Rezensionen beteiligt. Bertuch wurde dann vom Jahre 1800 an der Verleger von Sprengels „Bibliothek“, doch kam es im weiteren Verlaufe zwischen beiden auch zu mancherlei Mifshelligkeiten. Bertuch erfüllte nicht die Erwartungen, die Sprengel von ihm bei der Herausgabe dieser Sammlung gehegt hatte. Er war ihm bei seiner tiefgehenden Gründlichkeit zu säumig in der Fertigstellung der einzelnen Bände, „so dafs alle ähnlichen Sammlungen seiner Bibliothek zuvorkommen“.[2] Auch scheint die Bibliothek für Bertuch und besonders für Sprengel kein einkömmliches Unternehmen gewesen zu sein.[3] Kurz, es tut Sprengel leid, dafs er sich mit dieser Arbeit eingelassen hat und seine „Zeit und Anstrengung nicht auf einen würdigern und für ihn in allem Betracht einträglicheren Gegenstand verwandt hat“.[4]

Sprengels letztes bedeutenderes geographisches Werk war des 11. Teiles 2. Abteilung von Büschings Erdbeschreibung, enthaltend die Geographie von Hindostan und Dekan (Hamburg 1802).

Beim Blick auf sein gesamtes Schaffen ist zweierlei besonders erwähnenswert: Die Neuheit und Fremdheit der Stoffe, denen er seine Zeit widmete, und die eigentümliche Anpassung der Wissenschaft an die Anforderungen des populären Geschmacks. Diese Eigenschaften seiner literarischen Produktion verschafften ihm das Ansehen, das seine Zeitgenossen ihm entgegenbrachten und das begreiflicherweise unter dem Laienpublikum zur Verehrung[5] sich steigerte. Verschiedene seiner Werke wurden durch Nachdruck verbreitet,[6] andere erlebten mehrere Auflagen[7]

---

[1] Brief an Bertuch 12. Okt. 1797.

[2] Brief an Bertuch 16. Juni 1800.

[3] Die Klagen über zu geringe Honorierung seitens Bertuchs hören später auf, erhielt doch Sprengel z. B. für den 4. Band der Bibliothek 220 Taler, für Band 5 230 Taler Honorar. Jedes Bändchen der Auswahl brachte ihm ca. 100 Taler ein. Für seine Erdbeschreibung von Hindostan und Dekan in Büschings geographischem Werke erhielt er 4 Dukaten pro Bogen.

[4] Briefe vom 10. Febr. 1800 und 23. Nov. 1801 an Bertuch.

[5] Vergl. die Vorrede eines Aufsatzes des Garnisonspredigers Lindemann auf Minorka im 6. Bande der „Beiträge“.

[6] Z. B. „Geschichte der Revolution in Nordamerika“ in Speyer bei der typographischen Gesellschaft 1785. (Vergl. ALZ, 1785, Bd. 5, S. 278).

[7] Z. B. „Geschichte der geographischen Entdeckungen“, Bearbeitungen von Achenwalls Statistik.

Digitized by Google

oder wurden ins Holländische[1] und Französische[2] übersetzt. Es wurde der Titel des Werkes nachgeahmt, um ihm „das Aushängeschild zu nehmen“[3] oder man beging ohne weiteres literarischen Diebstahl an seinen Werken,[4] alles Beweise, wie einflufsreich seine Schriftstellerei geworden war. Dabei kamen ihm seine Beziehungen und zahlreichen Korrespondenzen mit anderen Gelehrten sehr zu statten, wenn auch Sprengels scharfe und rücksichtslose Kritik die Anknüpfung solcher Beziehungen nicht gerade erleichterte.[5] Sprengel korrespondierte, soweit bis jetzt bekannt, mit den schon genannten Göttinger Freunden und Schlözer, mit Bertuch, G. Forster, Ehrmann und Gaspari, und besonders vor den Leistungen Heerens und des letztgenannten hatte Sprengel hohe Achtung.[6] Sprengels Verhältnis zu R. Forster dagegen hatte sich nach und nach immer ungünstiger gestaltet. Bei den literarischen Unternehmungen, zu denen Sprengel ihn heranzog, um ihn bei Verbesserung seiner Einkünfte behilflich zu sein,[7] bewies Forster keine Ausdauer.[8] Zum vollständigen Bruch kam es aber infolge des leichtsinnigen Lebenswandels, den R. Forster in Halle führte und der Sprengel als seinem Schwiegersohne fortgesetzt unsägliche Verlegenheiten bereitete. Schreckte doch Forster zur Zeit seines Prorektorats, um seiner Spielleidenschaft fröhnen zu können, sogar vor Veruntreuungen nicht zurück.[9] Es ist nicht von der Hand zu weisen,

[1] „Geschichte der Europäer in Nordamerika“: Geschiedenis der Europeers in Nordamerika. Deel I. Uit het Hoogduitsch overgezet door Adam Abraham van Moerbeek. Leyden 1784, Honkoop.

[2] „Geschichte der wichtigsten indischen Staatsveränd.“ (Vergl. Vorrede.)

[3] Vergl. „Auswahl“, Vorrede.

[4] Brief an Bertuch 18. bis 21. Januar 1802.

[5] So schüttet er in Briefen an Bertuch seine ganze Verachtung über den „miserablen Meusel“ und seine „elende Fabrik“ aus, v. Zach kommt ebenso schlecht weg: Seine Aufsätze über Indien bezeichnet Sprengel als „elende Wische“. Beide lagen auch in literarischen Händeln wegen einer Kartenrezension (vergl. AGE, Bd. 6, Seite 574).

[6] Brief au Bertuch 26. Februar 1800.

[7] Vergl. auch Schrader, a. a. O., Bd. 1, S. 403.

[8] Vergl. seinen Austritt aus den „Beiträgen“. Ebenso mufste Sprengel am 7. November 1797 an Bertuch schreiben: „Ob Forster den Staunton rezensieren wird, daran zweifle ich. Er kann nicht rezensieren, hat, wie Schlözer zu sagen pflegte, bereits das Prophetenalter erreicht, und für eine lange Rezension, wie Staunton erfordert, hat er keine Geduld“.

[9] Die darauf bezüglichen Stellen der Briefe Sprengels dürften allgemeines Interesse beanspruchen, sie seien deshalb hier in Kürze mitgeteilt: Forster übernahm das Prorektorat im Juli 1790. Alles ging anfangs gut, „die Studenten vergötterten ihn“. „Gestern auf des Königs Geburtstag“, schreibt Sprengel, „brachten die Studenten

Digitized by Google

dafs Sprengels eigene wirtschaftlich bedrückte Lage in den späteren Jahren seines Lebens auf die unglückliche Verbindung mit R. Forster zurückzuführen ist und dafs dadurch sein eigenes geistiges selbständiges Schaffen übel beeinflufst wurde. Denn während sich Sprengel anfänglich in guten Verhältnissen befand, hören von 1795 die Klagen über seine wirtschaftliche Bedrängnis besonders Bertuch gegenüber nicht mehr auf.[1] Und doch mufste ihm seine literarische Tätigkeit, in der er durch Frau und Sohn unterstützt wurde, grofse Summen einbringen, und seine Frau war nach seinem eigenen Urteile eine gute Haushälterin. Von den wenigen hundert Talern, die sein Gehalt betrug, konnte er freilich nicht leben, ebensowenig von seinen Kollegienhonoraren, die nach seiner eigenen Mitteilung im Sommer 1787, als Magister Krause angestellt worden war, nur 84 Taler betrugen. Dazu kamen die Verluste, die ihm sein Amt als Bibliothekar verursachte.

So ist Sprengels Leben eine Zeit unausgesetzten Ringens und gewinnt dadurch eine allgemein menschliche Bedeutung. Wir fühlen bei Betrachtung seines Erdenwallens, wie auch der Mensch Sprengel unserm Herzen näher rückt. Wir stehen erstaunt vor dem unermüdlichen Schaffen eines Mannes, der mit unendlicher Arbeitskraft und mit aufsergewöhnlicher Vielseitigkeit sich durch die Erzeugnisse seines Geistes die Stellung wirklich zu erringen strebte, die ihm sein Amt verlieh, für welche es ihn aber nicht ernährte. Wir sehen mit unverholener Bewunderung, aber auch mit menschlicher Teilnahme, wie er an der Seite seiner mutigen und geistvollen Gattin dem Leben sein Brot abtrotzt, wie seine ganze Familie sich in diesem Bemühen mit ihm vereint, wie er mit Frau und Kind tätig ist, dem Hause jenen bescheidenen Glanz zu geben, auf welchen er als ein Mann der Wissenschaft und als angesehener Gelehrter Anspruch machen durfte. Ein

---

auf einem feierlichen Ball seine Gesundheit bei Trompeten und Pauken aus. Das macht, er ist populär". Aber 1792, ein Jahr nach Ablauf des Prorektorats, stellt es sich heraus, dafs Forster „ganz schändlich gewirtschaftet und einen Kassendefekt von 750 Taler herbeigeführt hat", und nur Sprengels als Vizeprorektors Eingreifen hatte schlimmeren Verlusten vorgebeugt. „Blofs das leidige Spiel!" sagt Sprengel, „da liegt er in der Messe 14 Tage in Leipzig und spielt Tag und Nacht Faro und verliert das Geld. ... Denn dahin mufs er, wenn er auch keinen Groschen in der Tasche hat, und Frau und Tochter darben müssen. Ein paarmal hat er sich schon in Leipzig festge....., und ganz fremde Leute haben ihn ausgelöst. Ich mag nicht mehr davon schreiben, von seinen Bubenstücken liefse sich ein Buch füllen". Brief an Heyne 12. April 1792. Wir können nicht anders als mit Bedauern von dem unseligen Geschicke dieses Mannes Kenntnis nehmen.

[1] Briefe an Bertuch den 24. März 1795, 4. November 1800 usw.

Digitized by Google

freundliches Bild aber ist es sicher nicht. Es erscheint dem Auge noch trüber, wenn man bedenkt, dafs diese Erscheinung in ihrer Zeit typisch war. Sprengels Wissenschaft war für kein Brotstudium geeignet, man kostete wohl nebenbei von ihr wie von einer Näscherei, aber nur wenige kamen, um ihren Wissensdurst an ihr zu befriedigen. Damit malt sich aber in Sprengels Leben ein Stück Kulturgeschichte. Und wenn wir beim Blick auf unsere Zeit eines gewaltigen Fortschritts in dieser Beziehung uns rühmen dürfen, so wollen wir doch nie vergessen, dafs im deutschen Geistesleben jahrhundertelang eine Zeit währte, wo eine edle und an kostbaren Anregungen reiche Wissenschaft betteln ging.

Doch in allen Widerwärtigkeiten blieb Sprengel der, der er von Anfang an war, ein Norddeutscher von markigen Knochen. Die rauhen Stürme seiner meerumspülten Heimat hatten seinen Charakter gehärtet und damit sein Wesen über das Alltägliche erhoben. Die Eltern von der Wasserkante hatten ihm die Unbeugsamkeit gegeben, die in jeder Lage auf die eigene Kraft baut und die kein Schicksal brechen kann. Mit geraden ehrlichen Sinnen ging er seinen Weg, alles Intrigantentum war ihm verhafst, von allen „Kabalen", wie sie ja in Halle an der Tagesordnung waren, hielt er sich fern. Er blickte nicht rechts und nicht links, aber auch nicht nach oben. Kerndeutsch war seine Natur, ja grob und derb, wenn es sein mufste. Äufsere Anerkennungen sind ihm deshalb auch nicht geworden. Er war nicht Mitglied irgend einer gelehrten Gesellschaft, hatte keine Titel und Ehrenzeichen, aber er trug eine Zierde in sich, die sich selbst höher bewertet: ein tiefes Bewufstsein für Recht und Gerechtigkeit, dafs er in seinen Schriften auch seinem Volke einzuhauchen sucht.

Auch einen kernigen Humor hatte ihm seine nordische Heimat mitgegeben, und das lustige Göttinger Studenten- und Dozentenleben hatte ihm diesen Humor bewahrt, der, wenn es nötig war, vor niemand Halt machte, und in scharfe Satire sich verwandelte, wo er Halbheit und Hohlheit einherstelzen sah. Bissig und verletzend wurde dann die Kritik, die mit dieser Satire gewürzt war, und der ja Sprengel als Rezensent in hervorragendem Mafse seine Kräfte widmen mufste. Nie brachte er es fertig gegen seine Überzeugung etwas zu schreiben, und wenn es seinen besten Freund betroffen hätte. Wir finden oft in Briefen an seinen Verleger die Bemerkung, eine Rezension von ihm ganz zu unterdrücken, wenn sie zu scharf erscheine, anders abfassen könne er sie nach seiner Überzeugung nicht.

Wo er dagegen wahres Verdienst fand, beugte er sich in ehrlicher Bewunderung. Er kennt genau die Grenzen seiner Kraft und weicht z. B.

Digitized by Google

vor Heeren in Bescheidenheit zurück, „da er auf seine Art die Arbeit nicht hätte leisten können“.[1] Es darf uns ja nicht entgehen, dafs ein grofser Teil von Gelehrten seiner Zeit und seiner Wissenschaft Sprengel in ihren Leistungen, streng wissenschaftlich genommen, übertraf. Doch müssen wir uns hüten, aus diesem Grunde ein Urteil über sein Schaffen zu fällen, das zum mindesten voreilig, vielleicht aber, wie wir zu sehen hoffen, ungerecht wäre. Seine Bedeutung liegt in ganz anderer Richtung.

Sprengels Gesundheit und Widerstandsfähigkeit hatte unter diesen verbitternden Lebensumständen sehr gelitten. Zeiten der Gesundheit wechselten mit häufigen Krankheiten ab. Aufserdem wuchsen seine Kinder heran und stellten an seine Kraft erhöhte Ansprüche. Als ihn im Januar 1803 der Tod seiner Familie entrifs, war es viel zu frühe. Am 29. Dezember 1802 hatte er mit seiner Frau und seinen Töchtern noch der Einladung eines Offiziers zu einem Ball Folge gegeben, war aber schon verstimmt. Am folgenden Tage fing er an zu klagen und verlor bald mit wenigen Unterbrechungen lichter Augenblicke die Besinnung. Schon nach acht Tagen, am 7. Januar 1803, raffte ihn eine Brustentzündung, mit Nervenfieber verbunden, im Alter von nahezu 58 Jahren hinweg.[2]

Seine Familie fand in der schweren Bedrängnis, in der sie Sprengel hinterliefs, in dem edelmütigen Bertuch die erste Stütze. Bertuch übernahm den gesamten handschriftlichen Nachlafs Sprengels käuflich,[3] und mit dem erlösten Gelde überwand die Witwe die erste Not. Denn sie hatte es in achtenswerter Ehrenhaftigkeit für ihre Pflicht gehalten, ungeachtet der Vorstellungen ihrer Freunde von jenem Gelde „einen jeden Heller zur Bezahlung von ihres Mannes Schulden anzuwenden“.[4]

Der eben erwähnte handschriftliche Nachlafs, den Bertuch als einen „wahren Schatz“ bezeichnet, sollte nach Bertuchs Plane in der Bearbeitung durch einen Gelehrten die Grundlage für eine zwölfbändige Staatengeschichte von Europa werden, deren erste Bände schon Michaelis 1804 erscheinen sollten.[5] Unaufgeklärte Umstände haben ihre Herausgabe verhindert.[6] Seinen Zeitgenossen galt Sprengels Tod als ein schwerer

---

[1] Vorlesung über Indien: Brief an Heyne 17. März 1790.

[2] Brief der Witwe an Bertuch 10. Januar 1803.

[3] Briefe desgl. 24. Mai, 16. Juli, 10. August 1803.

[4] Brief desgl. 16. Juli 1803.

[5] AGE, Bd. 13, 1804, S. 524.

[6] Dieser umfangreiche Nachlafs befindet sich in Gestalt von zehn dicken Quartbänden noch gegenwärtig im BFA zu Weimar. Er sei in folgendem kurz charak-

Digitized by Google

Verlust für die Wissenschaft. „Der durch seine grofsen Verdienste um die Geschichte und Erdkunde berühmte Sprengel“,[1] „dessen Verlust die Geographie beweint“,[2] war nur schwer zu ersetzen, und noch Jahre nachher finden die AGE Worte der Klage über seinen Tod.[3] Wenn er auch heute fast vergessen ist, so bleiben seine Verdienste für seine Zeit bestehen. In ihnen liegt auch die innere Berechtigung für die vorliegende Arbeit. Und wäre die politische Entwickelung eine andere gewesen, hätten nicht die Kriegsstürme mit rauhem Wüten die frischen und schwellenden Keime, die er mit allen Kräften und nicht ohne Erfolg in einem trostlosen Ödland zu erwecken bemüht war, hinweggefegt, so würde vielleicht sein Name heute unter den Taufpaten eines neuen Zeitalters genannt werden, das sich erst 80 Jahre nach seinem Tode aus neuen Anfängen und unter besseren Lebensbedingungen neu entwickeln mufste.

Zweiter Teil.

Der Einflufs Sprengels auf das öffentliche und geistige Leben seiner Zeit.

3. Kapitel.

Die Deutschen und das Ausland.

Wir erblicken, wie schon gesagt, am Ende des 18. Jahrhunderts auf der Weltbühne ein Vorwärtsdrängen und Kämpfen, deren Ergebnis

---

terisiert: 1. Band: Einleitung in die Statistik von Sprengels Hand, mit zahllosen Anmerkungen, Ergänzungen, Quellenangaben. — 2. Band: Durchschossenes Exemplar vom Grundrifs der Staatenkunde, enthaltend Rufsland und die Niederlande mit zahlreichen Anmerkungen von Sprengel. — 3. Band: Preufsische Monarchie, von fremder Hand, mit zahlreichen Anmerkungen Sprengels. — 4. Band: Aktenstücke und Belege zu Nr. 3, bestehend aus Drucksachen, Listen, Tabellen über Almosenwesen, Rekrutierung, Garnisonlisten usw. — 5. Band: Österreichischer Staat, von fremder Hand, sehr ausführlich. — 6 Band: Batavische Republik. — 7. Band: Frankreich. Als Einlage verschiedene Drucksachen, u. a. zwei Finanzkarten über Frankreich von Necker. — 8. Band: Rufsland. — 9. Band: Portugal mit den Vorlesungen über den Negerhandel. — 10. Band: Geschichte von Nordamerika.

[1] ALZ, Intell.-Blatt 1803, S. 167.

[2] AGE, Bd. 13, 1804, S. 5.

[3] Im fünften Stücke der AGE 1803 (Mai) findet sich eine Silhouette von Sprengel. Die A. D. Bibliothek bringt im 87. Bande ein Porträt von ihm; die Direktion der Universitäts-Bibliothek zu Halle teilt mit, dafs sie ebenfalls sein Porträt besitze. Im Widerspruche damit steht eine Mitteilung der Witwe Sprengels an Bertuch, dafs sie ihm kein Bild von ihrem Manne senden könne, denn „er hat sich nie malen lassen“. Brief vom 15. Februar 1803.

Digitized by Google

eine unerhörte Veränderung und Bereicherung des Weltbildes war sowohl in politischer als auch in geographischer Hinsicht. Nur im Zeitalter der Entdeckungen finden wir darin ein Analogon. — Vor allem war ja die politische Presse dazu berufen, in der Bekanntmachung und Besprechung jener Umwälzungen vermittelndes Organ zu sein. In dieser Hinsicht ging Schlözer mit seinem politischen Briefwechsel[1] und seinen Staatsanzeigen[2] allen auf gleichem Gebiete tätigen Publizisten voran und behielt darin eine führende Stellung. Sein Verdienst, zum ersten Male einen unabhängigen Sprechsaal für alle Vorgänge im Leben der Völker geschaffen zu haben, ist heute allenthalben richtig gewürdigt.

In zweiter Linie stellte sich aber auch die geographische Literatur in den Dienst der öffentlichen Meinung, da ja die grofsen politischen Neubildungsprozesse in Nordamerika und Indien allenthalben mit einer Bereicherung der geographischen Wissenschaften verknüpft waren.

Es konnte nicht ausbleiben, dafs diese Vorgänge in der weiten Welt zunächst in den direkt beteiligten Völkern tiefgehende Erregungen auf allen Gebieten hervorriefen. Denn wie dem Staatsmanne aus den neuen Verhältnissen neue Probleme erwuchsen, so öffneten sich für den Händler und für die produktiven Gewerbe neue Erwerbsmöglichkeiten, und mit den Interessen beider vereinigte sich das der Wissenschaft, die wertvolle Bereicherungen für sich erhoffen durfte. Diese Tatsachen spiegeln sich in einer reichen Literatur besonders Englands wieder.

Von den beteiligten Nationen aus verbreiteten sich nun die Ergebnisse der neuen Forschung und der Neugestaltung der Dinge, und mit ihnen zugleich tausend Anregungen in Wissenschaft und Leben, auf die Völker des Kontinents, die einen tätigen Anteil an den aufsereuropäischen Vorgängen nicht nehmen konnten und wollten; und ihre Wirkungen mufsten sich darnach modifizieren, ob das ideale wissenschaftliche Interesse vorwaltete, oder ob durch jene Umwälzungen die Lebensinteressen der Völker, sei es in Handel und Verkehr, sei es in der Industrie und in der Beschaffung der Rohprodukte für dieselbe, sei es auch in der Verschiebung der politischen Macht mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen wurden. Auch das „Deutsche Reich“ als solches hätte in den eben gekennzeichneten Richtungen der Neugestaltung der Dinge Rechnung tragen müssen. Doch war dem schattenhaften Gebilde, welches diesen Namen trug, eine Zusammen-

[1] „Briefwechsel meist historischen und politischen Inhalts“ 1776—1782.
[2] Staatsanzeigen 1782—1793.

Digitized by Google

fassung seiner Kräfte nicht mehr möglich. Die Verwirrung in seinen inneren Angelegenheiten hatte es noch nie zur Verfolgung weiterreichender Pläne kommen lassen, und tüchtigen Anfängen in früherer Zeit hatte es seinen Schutz versagt und sie dem Untergange preisgegeben. Doch was das „Reich" versäumte, das leistete das Volk in seinen instinktiven Regungen. In ihm hatte sich ein gesunder Rest germanischer Kraft bewahrt. Es begann teilzunehmen, und wenn es auch vorerst nur die Teilnahme des Zuschauers war. In welcher Weise die neuen Ideen nach Deutschland drangen, zeigt trefflich das Beispiel Hüttners. Von London aus leitete er ihren Strom nach Deutschland und hat sie fortdauernd genährt.[1] Mit solchem Eifer versenkte sich der Deutsche in die Züge des grofsen Schachspiels der Völker, dafs Zach von einem „Geschmack, Bedürfnis und Hang des Publikums zu politischen Lesereien" redet, der „so herrschend und überwiegend geworden sei, dafs es kaum möglich sei, die Aufmerksamkeit eines gröfseren Publikums überhaupt nach der Seite einer wissenschaftlichen Lektüre zu lenken."[2]

Nicht in jeder Entwickelungsperiode wäre der Deutsche solchen Einflüssen zugänglich gewesen. Vielmehr mufste die besondere politische Gestaltung, die der Norden Deutschlands eben jetzt nach dem siebenjährigen Kriege angenommen hatte, den Boden bereiten helfen. Friedrichs des Grofsen gewaltiges Lebenswerk bot die festen Grundlagen, und es bedürfte zur Bestätigung dieser Wahrheit nicht des Zeugnisses Goethes,[3] dafs die Preufsen und mit ihnen das protestantische Deutschland in Friedrich dem Grofsen, in seinen und seines Heeres Heldentaten einen Schatz gewonnen hatten, dessen Mangel die Gegenpartei durch keine nachherige Bemühung habe ersetzen können". Wohl aber läfst der Ausspruch klar erkennen, was Goethe mit diesen Schatze meint: es ist das kraftvolle und kraftspendende Gefühl nationaler Selbstachtung, das in harten Kämpfen gestählte Bewufstsein völkischer Zusammengehörigkeit, womit wir die idealen Errungenschaften der siebenjährigen siegreichen Kämpfe Friedrichs zusammenfassen können. Unterstützt wurde dieses Gefühl durch das Bewufstsein der Mustergiltigkeit der vaterländischen Institutionen,[4] die durch einen Vergleich mit den fremden, besonders denen der nächsten Nachbarn, nur gewinnen konnten.

[1] Vergl. die treffliche Dissertation von Gedan, J. Chr. Hüttner, Leipzig 1898.

[2] AGE, Bd. 3, S. 3, (Januar 1799).

[3] Dichtung und Wahrheit II, 7. Buch.

[4] Sprengel nennt bereits 1779 Preufsen den blühendsten, mächtigsten und glücklichsten Staat.

Digitized by Google

Aus diesem Gefühle heraus konnte Sprengel im „Ursprung des Negerhandels“ im Jahre 1779 versprechen, „dafs er den Patriotismus, der jeden preufsischen Untertan mit Recht beseelt, anfeuern wolle durch die Vorbilder ihrer Regenten, dafs er aus diesem Zwecke die Gesetze herleiten wolle, wonach er sich in seinen Lehrstunden auszubreiten gedenke.“ Seine ganze Wissenschaft will er in den Dienst dieser Idee stellen. In diesem Gedanken, und besonders in der Ausschliefslichkeit, mit welcher er Sprengels Wirken bestimmen soll, liegt ein so eigenartiges Programm akademischer Lehrtätigkeit, dafs wir es nur auf dem Boden des blühenden preufsischen Staates und im Lichte friedericianischen Heldentums verstehen können. Auf dieser Stelle stand Sprengel, als er sein Wirken begann, und auf diesem Boden entwickelte er sich — nach meiner Meinung notwendig — zu dem, was er war — zum Geschichtschreiber und Geographen der neuesten Staatsumwälzungen, zum Interpreten der damaligen kolonialen und merkantilen Tätigkeit der Ausländer. Es trifft deshalb nicht den Kern der Sache, wenn Schrader sagt: „Die Stellung, welche der grofse König in Europa errungen, die Ausbildung Englands zu einem Weltreiche und die Umwälzungen in Nordamerika und Frankreich lenkten die Aufmerksamkeit nach aussen“[1]. Vielmehr waren Preufsens politische Erhebung, sein Anwachsen zur Weltmacht und die daraus hervorgehende Steigerung des politischen Machtgefühls im Volke allein die Grundlagen, aus denen der Sinn für die Vorgänge in England, Frankreich und aufserhalb Europas entspringen konnte. Denn eben dieses Gefühl der Macht begann seine Ziele nun draufsen zu suchen. Es erwachen damit neue politische Ideen, das Leben des Volkes als einer Einheit erhält einen tieferen Gehalt, neue Aufgaben entstehen und drängen zur Lösung und dieses nationale Selbstbewufstsein mufste sich am reinsten, aber auch am reichsten äussern, solange in Friedrich dem Grofsen gewissermafsen seine Verkörperung vor Augen stand.

Bei diesen Gedanken tritt uns die wahrhaft herzerquickende Gestalt eines Mannes entgegen, dessen Leben und Wirken eine einzige grofse Bestätigung für die bisherigen Erörterungen ist, Joachim Nettelbecks, Bürgers zu Kolberg. Bekannt ist ja Nettelbecks glühende Begeisterung für sein Königshaus, besonders aber für Friedrich den Grofsen. Es ist wunderbar zu lesen, wie diese geradezu abgöttische Verehrung an vielen Stellen seiner Selbstbiographie mit hinreifsender Gewalt zum Durchbruch kommt. Getragen von diesem

[1] Schrader a. a. O. Bd. 1, 4. Buch 1768—1806, S. 421.

Digitized by Google

Patriotismus und im Glauben an die wenn auch junge Macht seines geliebten Königs, wagte er im fremden Lande und unter fremden Nationen seiner Landesflagge zu vertrauen und fremder Anmafsung scharf und selbstbewufst gegenüber zu treten.

Planmäfsig arbeitet Nettelbeck daran, das Volk seiner nordischen Heimat aufs Meer zu weisen und damit den Sinn für neue Aufgaben im Volke zu erwecken. Er befuhr ja selbst als Sklavenhändler den Atlantischen Ozean und lernte dabei die Küsten von Westafrika und Surinam genau kennen. Und wie er in Kolberg die geistige Ausbildung des heimischen Schiffervolkes seine Sorge sein liefs, so benützte er draufsen in der fernen Welt jede Gelegenheit, anderen Nationen Achtung vor seinem Lande einzuflöfsen. Seine Seereisen erweiterten seinen Blick, und in ihm wurden die oben dargestellten Ideen seiner Zeit so mächtig, dafs sie zu politischer Gestaltung drängten. Er zuerst kam auf den Gedanken, warum denn nicht sein König ebensogut als England und Frankreich seine Kolonien haben und Zucker, Kaffee und andere Kolonialwaren eben wie jene anbauen lassen sollte?[1] Er wollte Preufsen auch jenseits der Weltmeere grofs, blühend und geachtet sehen, es sollte seine Kolonien gleich anderen besitzen.[2] So reichte er denn dreimal an Friedrich den Grofsen und seine Nachfolger Denkschriften ein, die zur Gründung einer Kolonie in Guiana aufforderten. Zur Verwirklichung dieser Pläne kam es nicht. Die kriegerischen Wirren verhinderten vorläufig alle und jede politische Gestaltung der neuen auf die Ferne gerichteten Ideen der Zeit. Aber doch sind Nettelbecks auf einen kraftvollen Patriotismus sich stützenden Pläne ein deutlicher Ausdruck derselben.[3]

Übrigens war der Deutsche bei allen den Umwälzungen, die sich an fernen Gestaden abspielten, selbst in einer Weise beteiligt, die sein Interesse rege halten mufste. Der Landesherr sandte ja die Söhne seiner Untertanen als Mietsoldaten in ferne Länder, und der hessische und hannoversche Bauer erfuhren an ihrem eigenen Fleisch und Blut, was sich ferne von der heimischen Scholle Gewaltiges abspielte. Wenn die 30000 Soldaten, die die deutschen Fürsten im Dienste Englands nach Amerika, und die weiteren Tausende, die sie nach Ostindien schickten, auch nur zum kleinen Teile die mitteldeut-

[1] Joachim Nettelbeck, Bürger zu Kolberg, herausg. v. Haken. 4. Aufl. 1878. 2. Teil. Seite 86.

[2] Ebenda S. 212—213.

[3] Vergl. auch Bergér, Überseeische Handelsbestrebungen und koloniale Pläne unter Friedrich dem Grofsen. Leipzig 1899.

Digitized by Google

schen Gebirge wiedergesehen haben, so bildeten sie auch dann noch ein Element, das die heimischen Verhältnisse mit fremdem Mafsstabe messen gelernt hatte, und das eben dadurch und durch seine Erzählungen von fremden Ländern und Völkern eine Eigenschaft verbreiten half, die ihnen die weite Welt anerzogen hatte: den weiten Blick aufs grofse Ganze, das Interesse an fremden Verhältnissen.

Ein naheliegender, fast trivial zu nennender Vergleich mit Verhältnissen der Gegenwart wirft ein helles Licht auf die geistige Bewegung im öffentlichen Leben jener Zeit. Wenn wir heute deutsche Offiziere in den Reihen eines fernen Volkes kämpfen sahen, so wissen wir, dafs der hohe Flug, den unser deutsches Volk so herrlich in unsern Tagen genommen hat, dafür die Anregungen gab. Warum sollten wir nicht für jene Zeit, da die Steuben, Kalb u. a. zu den amerikanischen Bannern eilten, eine ähnliche geistige Strömung im deutschen Volke voraussetzen dürfen? Man nahm lebhaft Partei und Franklin wurde eine Art Nationalheld.[1] Denn das Gemüt des Deutschen, das immer die Partei des Unterdrückten und Schwachen ergreift und für Freiheit und menschliche Gröfse so leicht und so glühend sich begeistert, fand in diesen Männern seine Ideale. Bis in welche Schichten des Volkes diese Bewegung drang, läfst sich nur schwer ergründen. Sicher ist: Der Dichter der Ode auf den Nordamerikanischen Krieg[2] war nicht mehr der Bürger im Faust, der hinten weit in der Türkei die Völker aufeinanderschlagen hört und dabei Fried' und Friedenszeiten segnet.

Die geographische Literatur spiegelt diese Sachlage deutlich wieder. Sprengels schriftstellerische Tätigkeit ist hierfür ein geradezu klassisches Beispiel. Er hat mit den beiden Forster durch ihre zahlreichen Reisebeschreibungen „erst angefangen, das deutsche Volk in die Weite der Welt zu führen".[3] Nicht nur dafs er im allgemeinen dem Publikum der Zeit und seinen Bedürfnissen, die ich eben dargelegt habe, Rechnung trug. Nein, er macht sogar die Schwenkungen des öffentlichen Interesses im einzelnen mit, und wie sich das Bild der Welt draufsen kaleidoskopartig veränderte, so wechseln die Gebiete seiner Tätigkeit. Er lebt und atmet in seiner Halleschen Studierstube mit jener grofsen Welt draufsen und folgt der Muse der Geschichte von einem Schauplatz zum andern. Es wurde schon bemerkt, dafs das

[1] Herders Werke, herausgegeben von Suphan, Briefe zur Beförderung der Humanität. Band 17, S. 7. Ferner: Goethe in Dichtung und Wahrheit, 4. Teil. 17. Buch (hrsg. von Cotta, Stuttgart 1895, Bd. 21, Seite 286).

[2] Klopstock, vergleiche Herder a. a. O. 17, 93.

[3] G. Forsters sämtliche Schriften, Band 1, Vorrede Seite VI.

Digitized by Google

Jahr 1783, also das Jahr des englisch-amerikanischen Friedensschlusses, die Hauptschwelle in seiner Tätigkeit bedeutet. Das läfst sich schon an den Titeln seiner Werke mit Leichtigkeit verfolgen. Doch Sprengel spricht es auch selbst mit klaren Worten aus. Er sagt in einer Schrift vom Jahre 1788: „Seitdem England am Ganges so grofse weitläuftige Länder bezwungen hat, hat die indische Geschichte in Deutschland, sowie im übrigen Europa sehr an Würde, Klarheit und Interesse gewonnen",[1] und an einer anderen Stelle erklärt er, dafs bei dem Mangel eines vollständigen Werkes über die Geschichte der englischen Eroberungen in Ostindien ein solches Werk um so lieber sein müsse, da Indien durch die Kriege der Engländer in diesem Lande allgemein interessant geworden sei.[4] Aus ähnlichen Gründen bringt er im Jahre 1790 in den „Neuen Beiträgen" einen Aufsatz über Schweden, wie er sagt, „wegen des Interesses, welches Schweden bei gegenwärtigem Kriege mit Rufsland bei jedem Freunde der Geschichte und Länderkunde haben mufs".[2]

Es war eine neue Weltbühne geöffnet, an ihrem bunten Spiele fand das deutsche Volk Gefallen; doch nun wollte es auch die Bühne in allen ihren Teilen klar und deutlich überblicken. Es wollte beim Verfolgen der Zeitereignisse des Lichtes der Wissenschaft nicht entbehren. In Briefkastenanfragen, die, wie Sprengel berichtet, aus dem Publikum an die Leiter der periodischen Presse gerichtet werden und welche Literaturangaben z. B. über indische Verhältnisse erbitten,[3] macht sich diese Wifsbegierde Luft. An einer anderen Stelle sagt Sprengel über die Annalen Zimmermanns, „sie hätten gar keinen Absatz gehabt, wenn er sich auf deutsche Sachen eingeschränkt hätte. Die ausländischen gaben seinen Annalen Relief".[4] Das ist in demselben Sinne gesprochen und zeigt immer von neuem, in welcher Richtung sich die Interessen des Volkes bewegten: Und diese Bedürfnisse der Deutschen erkannt, mit all seinen Kenntnissen genährt und mit seiner Wissenschaft ihnen gedient zu haben, ist das grofse Verdienst Sprengels. Ja, er hat durch seine reiche literarische Tätigkeit, die nie den Boden der geographischen Wissenschaft verliefs und sich damit frei hielt von romantischen Übertreibungen und poetischen Ausschmückungen, unendlich viel zur Verbreitung und Klärung der geographischen Kenntnisse

---

[1] Geschichte der indischen Staatsveränderungen, Vorrede.
[2] Neue Beiträge 7, 2.
[3] Brief an Bertuch 29. Dezember 1800.
[4] Desgleichen 7. November 1797.

Digitized by Google

im Volke und zur Reinigung und Bereicherung der politischen Anschauungen seiner Nation beigetragen.

In der grofsen Zahl von englischen Schriften nun, die in dieser Zeit in Deutschland im Original und in Übersetzungen erschienen sind, konnte sich der an enge Verhältnisse gewöhnte Blick der Deutschen nicht zurecht finden. Es fehlte ihm jeder Mafsstab der Beurteilung. Auch hier finden wir Sprengel auf der Warte, indem er dem Publikum mit seinen Kenntnissen beisteht. Er spricht es ja ausdrücklich aus, dafs er durch seine Schriften über Ostindien das Publikum in stand setzen will, die grofse Menge von Schriften, „die seitdem England in diesen Gegenden den Meister spielt, dort von so ungleichem Gehalt und verschiedener Brauchbarkeit erscheinen, zu beurteilen".[1]

Unter den Quellen, die von Sprengel und anderen Geographen seiner Richtung benützt werden, stehen diese englischen Schriften obenan, sowohl an Zahl als auch an Wert. Sprengel sagt selbst, dafs in literarischer Beziehung ein Engländer ihm mehr wert sei als zehn Franzosen.[2] Das lag in der Natur der Sache, da England als die erste Seemacht auch über die gründlichste kolonisatorische Erfahrung und über die gröfste Zahl überseeischer Forscher verfügte. Ganz anders, als jener Ausspruch Sprengels zeigt, verhielt sich dagegen der Deutsche, wo er den englischen Forscher zugleich als Verbreiter englischer Macht und Herrschaft tätig fand. Da wurde aus dem wifsbegierigen Zuschauer ein kritischer Beobachter, der vom Standpunkte seines Volkstums aus, unter dem Gesichtspunkte der Interessen seines Vaterlandes seine Stimme gegen solches Gebahren erhebt und das schändliche System der Ausbeutung, das die Engländer überall handhaben, scharf brandmarkt. Die Schrift Sprengels „Über den Krieg der Engländer in Ostindien" ist dafür ein Zeugnis vom ersten bis zum letzten Buchstaben. R. Forster verbindet mit dieser absprechenden Beurteilung zugleich die Aufmunterung an die Deutschen, sich selbst tätig und in besseren Absichten als die Engländer an der Aufklärung der Erdkunde zu beteiligen. Er schreibt: „Überdem so freut es mich, dafs ich dem deutschen Vaterlande eine glaubwürdige Nachricht von einem weitentfernten Lande aus dem Munde eines rechtschaffenen und verdienstvollen Deutschen vorlegen kann, indes dafs die stolzen Briten in elender Gewinnsucht vertieft, nur die Absicht reich zu werden vor Augen haben und oft vergessen, irgend etwas zur Geschichte der Menschheit und der

[1] Historisch geneal. Kalender für 1787, Vorrede.

[2] Brief an Bertuch, 11. Juli 1800.

Digitized by Google

Natur in wenig bekannten Ländern beizutragen."[1] In genau demselben Sinne drückt sich Herder aus, wenn er sagt: „Die Urteile der Engländer über fremde Nationen verraten immer den divisum toto orbe Britannum, wo nicht gar den monarchischen Kaufmann, da ein Reisebeschreiber eigentlich kein ausschliefsendes Vaterland haben müsse",[2] und an einer andern Stelle: „Rule Britannia, rule the waves", mit diesem Wahlspruche, glaubt mancher, seien ihnen die Küsten, die Länder, die Nationen und Reichtümer der Welt gegeben. Der Kapitän und sein Matrose seien die Haupträder der Schöpfung, durch welche die Vorsehung ihr ewiges Werk ausschliefsend zur Ehre der britischen Nation und zum Vorteil der britischen Kompagnie bewirkt. Dem Sinn und Gefühl der Menschheit sind solche Berechnungen und Selbstschätzungen unerträglich".[3] Nettelbeck[4] und R. Forster an anderer Stelle drücken sich noch schärfer aus. Letzterer gibt den Engländern die Schuld, dafs sie den Namen der Europäer in allen andern Weltteilen verabscheut gemacht haben.[5] Das ist sicher übertrieben. Aber eben weil alle die angeführten Auslassungen in ihrer einschränkungslosen Schärfe eine Ungerechtigkeit sind, gewinnen sie eine besondere Bedeutung. Sie sind Zeichen dafür, dafs bei den denkenden Deutschen die Machtentfaltung der Engländer nicht ohne ein gewisses Unbehagen beobachtet wurde; sie sind der Ausdruck des dunkeln Gefühls, dafs der unaufhaltsame Siegeszug der Engländer in den indischen und australischen Gewässern für den Deutschen den Verlust von Schätzen bedeute, auf die er mit demselben Rechte wie er, wenn auch nicht mit denselben Machtmitteln Anspruch erheben könne. Gewifs hat sich damals mancher wie Nettelbeck gefragt, warum allein Deutschland zurückstehen soll?

4. Kapitel.

Die geographische Renaissance.

Indem wir jetzt aufhören, uns ausschliefslich mit Sprengel zu beschäftigen, ziehen wir neben ihm noch andere Erscheinungen, wie wir schon hier und da getan haben, zu Rate, die aus derselben Bewegung, aus der Sprengel hervorging, entsprungen sind.

Ans grofse Publikum wendet sich die geographische Literatur in den letzten drei Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts. Sie wollte unter-

[1] Beiträge 1, 2. Vorrede.

[2] Herder a. a. O. Hum.-Briefe 18, 250, Fufsnote.

[3] Ebenda 18, 236—237.

[4] Lebensbeschreibung a. a. O. S. 174 u. a. a. Stellen.

[5] R. Forster, Le Vaillants neuere Reisen, Berlin 1796, 1. Teil, Seite 69.

Digitized by Google

haltend und belehrend wirken und brachte deshalb Beschreibungen von unbekannten Ländern, besonders von solchen, welche durch die politischen Zeitereignisse im Vordergrunde des Interesses standen. Und die Literatur, die sich diesen Aufgaben widmete, stellt eine ganz gewaltige publizistische Leistung dar. Wenn man sich in Deutschland auch bewufst war, dafs andere Völker für die geographische Forschung besonders in tätiger Beteiligung weit mehr geleistet haben, so konnte man sich doch auf dem Gebiete geographischer Literatur einer regen Mitarbeit rühmen, die Ehrmann treffend mit den Worten kennzeichnet: „Die Deutschen haben durch ihre Bemühungen im Sammeln, Übersetzen, Ordnen, Ausarbeiten der Erdkunde grofse Dienste geleistet".[1]

Zugleich bildete sich in Deutschland eine besondere Art geographischer Naturschilderung aus, die von da an herrschend wurde. Georg Forster war hier grundlegend und schöpferisch tätig. In seiner Herausgabe des Reisewerks seines Vaters und in den „Ansichten vom Niederrhein" eröffnete er der Naturschilderung ganz neue Bahnen. Er stärkte den Sinn und das Gefühl für landschaftliche Schönheiten und wurde zugleich mustergültig im Ausdrucke derselben. Indem von da an die Reisenden solche Gemütsstimmungen, in die sie durch landschaftliche Reize versetzt wurden, mit Vorliebe schilderten, zeigt sich die geographische Reisedarstellung dauernd und in einem sehr edlen Sinne von ihm befruchtet.[2]

Eine derartige Literatur, in solchen Massen ins Volk geworfen, mufste das Ansehen und die Beliebtheit der Geographie überhaupt steigern, und es ist sehr erklärlich, dafs Ehrmann „die lobenswerte Wärme unseres Publikums für die geographischen Wissenschaften" rühmen kann.[3] Weit höher aber stieg die Wertschätzung unter den gelehrten Vertretern der geographischen Wissenschaft selbst. Ihnen mochte wohl eine Art geographischer Renaissance vorschweben. Sie glaubten eine neue Blüte ihrer Wissenschaft für gekommen oder doch für nahe, und sie hatten ein Recht dazu: die Entwickelung hat sie nicht Lügen gestraft.

Wenn wir zur Vervollständigung dessen, was sich hierüber bereits ergeben hat, noch einige Einzelheiten hinzufügen, so sei vorerst auf die Begeisterung hingewiesen, die unter den Vertretern der Geographie

---

[1] Geschichte der merkwürdigen Reisen, Vorrede.

[2] Vergleiche Peschel, Geschichte der Geographie und die Dissertationen über Naturschilderung von Richter (Leipzig 1900) und Örtel (Leipzig 1899).

[3] Geschichte der merkwürdigsten Reisen. Vorrede zu Band 1, pag. IV.

Digitized by Google

herrschte und die oft den überschwenglichsten Ausdruck findet. Mit freudiger Zustimmung begrüfst es z. B. Zach, als Bertuch ihm mitteilt, dafs er das Industriecomptoir[1] in den Dienst der geographischen Wissenschaften stellen wolle.[2] „Sehr angenehm", so schreibt er: „war es mir zu erfahren, dafs das Industriecomptoir sich vorzüglich dem geographischen Fache widmen wolle, es war ein grofses Bedürfnis fürs deutsche Publikum".[3] Wie gewaltig mufste dieses Bedürfnis gestiegen sein, wenn Bertuch, dieser wohlerwägende Geschäftsmann mit seinem feinen Gefühle für die Erfordernisse des literarischen Marktes, ihm in dieser Weise entgegenzukommen kein Bedenken trägt, umsomehr, da ein solches Institut bereits bestand. Denn auch Perthes in Gotha hat seine geographische Anstalt 1785 gegründet. Unter dem Ausdrucke hochgespannter Erwartung erklärt sich Zach freudig zur Mitwirkung bereit. „Ich werde mit Teilnahme", so schreibt er, „an den besseren Fortschritten unserer deutschen Geographie mitwirken, denn leider ist bisher der Deutsche seinen Nachbarn weit zurückgestanden."[4]

Dieser hohe Flug der Geographie fand am Ausgange des 18. Jahrhunderts seine schönste Gestaltung in der Gründung der „Allgemeinen Geographischen Ephemeriden",[5] die uns, da in ihr gleichsam am Ende einer langen vorausgehenden Entwickelung alle die schönen Keime in eins zusammengefafst werden, zum Verweilen nötigt. Man darf wohl sagen, dafs die AGE die erste auf streng wissenschaftlichem Boden stehende geographische Zeitschrift waren. Zwar hatten sich schon vorher einige längere Zeit erhalten, wie Hagers „Geographischer Büchersaal" (Chemnitz 1763—1778), Büschings „Magazin für Historie und Geographie" (Hamburg 1767—1793), und dessen „Wöchentliche Nachrichten von neuen Landkarten". Allein sie gingen an der Verquickung der geographischen Wissenschaften mit der Geschichte zu Grunde.[6] Jetzt nahm sich Bertuch der Sache an und stellte sein Institut vor die Aufgabe der Schaffung einer rein geographischen Zeitschrift. Diese Aufgabe hat das Institut glänzend gelöst. Als Leiter und Herausgeber der Zeitschrift hatte Bertuch in Zach, dem Astronomen

---

[1] Gegründet 1785.

[2] Fürs erste wollte sich das Institut nur auf Schulen und den täglichen Gebrauch einschränken und für diese Zwecke richtige, wohlfeile, aber auch schöne Karten liefern. (Brief Zachs an Bertuch 5. November 1796.)

[3] Brief desgleichen 5. November 1796.

[4] Zach an Bertuch 9. Januar 1796.

[5] Herausgegeben von v. Zach, Weimar 1798 ff.

[6] Wagner, Lehrbuch der Geographie, Seite 4.

Digitized by Google

an der Sternwarte von Seeberg bei Gotha, einen ebenso feurigen, wie tüchtigen Mann gewonnen. Von ihm rührt die enge Verbindung von Geographie und Astronomie her, die der ersteren eine so feste wissenschaftliche Grundlage, den AGE aber dauernd ihr eigentümliches Gepräge gab. Wie Zach seine Stellung auffafste und in welchem Sinne er tätig war, zeigt ein Brief an Bertuch, worin er sagt: „Der Himmel hat uns nicht ohne Absicht zusammengebracht, wir wollen uns immer enger aneinanderschliefsen. Sie sollen der Homann des 18. Jahrhunderts sein; ich will Ihr Tobias Mayer sein".[1] Wahrlich, er hatte sich in diesem Vorbilde ein hohes Ziel gesteckt und war mit seinem Können und in diesem idealen Streben würdig des Stabes der berühmtesten Gelehrten, mit denen er sich in die Arbeit an dieser Zeitschrift teilte. Über fast alle Länder Europas waren diese Gelehrten verbreitet und verbürgten in ihrem Zusammenwirken die Vortrefflichkeit der Darbietungen der AGE. Namen wie Blumenbach, Reinhold Forster, Sprengel, Heeren, Hüttner, Tralles in Bern, Labillardière in Paris, Mechain in Barcelona, Buache und Lalande gaben ihnen einen besonderen Glanz.[2]

So wurden die AGE in einem Lande, das doch dem Wogen und Drängen der Welt so ferne stand, eine Art geographischer Mittelpunkt für den Kontinent. Demgemäfs war ihre Aufnahme. Sie wurden, wie Zach auf Grund von Zuschriften versichern kann, in Deutschland und Österreich „mit Heifshunger verschlungen",[3] in Dresden „steigt der Beifall bis zur Bewunderung",[4] Gaspari in Oldenburg[5] und Martens und Schlözer in Göttingen[6] sind voll Rühmens. Von allen Seiten strömen die wissenschaftlichen Beiträge herbei[7] und am 3. Juli 1799 nach reichlich einjährigem Bestehen konnte Zach stolz an Bertuch berichten: „Unsere AGE revolutionieren die Geographie am Pol und an der Nordsee".[8]

Zachs glühende Sprache sagt hier nichts als die reine Wahrheit. Es scheint mir, als sei die Bedeutung dieser geographischen Zeitschrift unter uns bei weitem noch nicht genügend gewürdigt. Liefs doch der

---

[1] 7. Januar 1798.

[2] Verzeichnis der Mitarbeiter von Bertuchs Hand im BFA.

[3] Briefe v. Zachs an Bertuch 29. Oktober 1798 und 17. Dezember 1798.

[4] Brief desgleichen, 11. Februar 1798.

[5] Desgleichen 7. Juni 1798.

[6] Desgleichen Sprengels an Bertuch 9. Mai 1800.

[7] Desgleichen v. Zachs an Bertuch 17. Dezember 1798.

[8] Vergleiche auch AGE, Band 3, Seite 4.

Digitized by Google

Kaiser (von Österreich) auf seine Kosten, durch die AGE angeregt, zwei Astronomen zu geographischen Ortsbestimmungen durch ganz Ungarn reisen. Erfreut berichtet Zach diese Tatsache, die ihm Professor Schedius in Pest mitgeteilt hatte, an Bertuch und fährt fort: „Sie sehen, liebster Freund, dafs wir nach und nach die ganze Welt umspannen und unsere AGE von selbsten das Bureau Central der Geographie werden sollen.“ [1]

Die Ephemeriden sind gewissermafsen die Krönung einer etwa fünfzigjährigen, stürmischen Entwickelung in der geographischen Literatur Deutschlands und bedeuten gleichzeitig das Hinüberlenken der Geographie in selbständige Bahnen. Und bestünde ihre Bedeutung in weiter nichts, als dafs sie zuerst die vollständige Befreiung der Geographie aus den Fesseln der historischen Wissenschaften auch in der periodischen Presse vollzogen haben, so würde ihnen damit ein Ehrenplatz gesichert sein. Von der geographischen Literatur der Reisebeschreibungen aber und der damit zusammenhängenden Kartographie zeigt sie sich darin beeinflufst, dafs sie dem dringend zu Tage getretenen Bedürfnisse nach Bestimmungen geographischer Länge ausgesprochenermafsen abhelfen will. Die Gründung und der Fortbestand dieser Zeitschrift zeigen, dafs erst jetzt die Geographie eine solche Bedeutung erlangt hatte, wie sie zum Bestehen der Zeitschrift nötig ist. Zeitlich fällt die Gründung derselben zusammen mit den Vorbereitungen auf Humboldts Amerikareise. Diese Reise aber ist der zweite Zweig, der aus der kräftigen Wurzel geographischer Renaissance entsprang. Denn aus der Begeisterung jener Tage heraus, die sich selbst zu immer höheren Zielen fortrifs, war allein es möglich, dafs ein Gelehrter als Privatmann sein Vermögen hingibt, und die Ruhe seiner Studierstube mit den Gefahren eines Wanderlebens vertauscht, um eine Reise in von der Kultur noch unberührte Länder in rein wissenschaftlichem Interesse zu unternehmen. Damit betreten wir ein neues Gebiet.

Wo bisher immer Reisen in entfernte Weltteile ins Werk gesetzt wurden, geschah es in Verfolg kaufmännischer Interessen oder im Auftrage und auf Kosten der Regierungen und in politischen Absichten. Der Zweck solcher Reisen war von vornherein nicht die Bereicherung der Wissenschaft, als vielmehr die Angliederung der neuentdeckten Länder an das auftraggebende Mutterland, die Erschliefsung neuer Handels- und Absatzgebiete, die leichtere Beschaffung von Roh-

[1] 17. Dezember 1798.

Digitized by Google

produkten für die heimische Industrie. Jetzt aber trat als neues Motiv die Bereicherung der Wissenschaft auf, wenn die genannten Beweggründe natürlich auch ferner bestehen blieben und ein Hebel neuer Forschungen für immer bleiben werden. In Cook und den beiden Forster, sowie in Pallas fand dieser neue, ungemein fruchtbare Umschwung gleich so tüchtige und für alle Zeiten mustergültige Vertreter, dafs die neuere Länderforschung dauernd von ihm angeregt blieb: Die Bevölkerung, die tierische Lebewelt, die Flora und den geologischen Bau eines Landes auf rein wissenschaftliche Weise und mit Unterstützung aller Hilfsmittel und Methoden kennen zu lernen, wurde von nun an nicht mehr als gelegentliches Ergebnis einer Reise betrachtet, sondern schon in den Vorbereitungen als ein Hauptzweck derartiger Unternehmungen berücksichtigt. „Was Cook vor allen seinen Vorgängern auszeichnete und was ihn zum Begründer einer neuen Ära der Entdeckungsreisen machte, das war der rein wissenschaftliche Geist, der ihn beseelte, der ihn nebst seinen Reisegefährten zur genauesten naturwissenschaftlichen Erforschung aller bereisten Meere und Länder veranlafste, unbeschadet der ihm zu teil gewordenen Aufträge".[1] Im gleichen Sinne sagt Humboldt von G. Forster: „Durch G. Forster, meinen berühmten Lehrer und Freund, begann eine neue Ära wissenschaftlicher Reisen, deren Zweck vergleichende Länder- und Völkerkunde ist".

In England fand diese neue Strömung ihren Ausdruck in der Gründung einer Gesellschaft für Afrikaforschung im Jahre 1788. Es läfst sich zwar nicht leugnen, dafs bei Gründung dieser Gesellschaft auch kaufmännische Ziele verfolgt wurden; doch standen sie nicht im Vordergrunde.

In Deutschland ist die neue Zeit in idealstem Sinne an der wachsenden Unternehmungslust Einzelner zu erkennen. Schon Hornemanns kühne, im Auftrage genannter Gesellschaft unternommene Forschungsreise nach dem Innern von Afrika bestätigt diese Auffassung. Wie hoch aber das rein wissenschaftlich-geographische Interesse gestiegen war, zeigt am besten Humboldt, der sich mit Gut und Leben auf eigene Faust nach einer in allen Einzelheiten mustergültigen Vorbereitung auf allen Gebieten der Geographie an eine Aufgabe wagt, die ihm nichts als wissenschaftliche Befriedigung und das Bewufstsein einbringen konnte, der Länderforschung einen Dienst geleistet zu haben. Wie reich mufsten die Anregungen gewesen sein, die einen Deutschen zu

[1] Hallier, Kulturgeschichte des 19. Jahrhunderts. Stuttgart 1889. Seite 342.

Digitized by Google

einem solchen Unternehmen drängten! Die geographische Literatur war in Wahrheit zu einem reich spendenden und hinreifsenden Interpreten einer neu heraufdämmernden Welt geworden, deren lockende Geheimnisse für den gemeinen Mann ebenso anziehend waren, wie sie den wissenschaftlichen Ehrgeiz des Gelehrten anfeuerten.

Die Begeisterung für geographische Dinge ging also wirklich viel tiefer und weiter als bis in die Hörsäle der Universitäten, in denen wir eine Art von Kolonialprofessor tätig finden. Denn Sprengels eigentümliche Geistesrichtung steht nicht vereinzelt da. In Göttingen z. B. wandelte Heeren auf ganz verwandten Pfaden und hatte in seinem Gebiete, alter Geschichte, dem Drange der Zeit nachgegeben.[1] Handel, Verkehr und koloniale Tätigkeit der alten Völker hatte er, in direkter Beeinflussung durch seine Zeit, wie er ausdrücklich erklärt, zu seinem Lieblingsstudium gemacht. So bedeutete es eigentlich nur den natürlichen Fortschritt der in der Zeit ruhenden Ideen, wenn Zach die Gründung einer kosmographischen Akademie in Deutschland in Anregung bringt. Er versendet, in Anlehnung an einen Vorschlag auf Erweiterung der AGE, an die Mitarbeiter derselben am 3. April 1799 ein Rundschreiben, in welchem er unter anderem sagt: „Sie können vielleicht, wenn das Glück wohl will, den Grund zu den Memoirs oder Gedenkschriften einer kosmographischen Akademie in Deutschland legen, ein Projekt, das schon Franz Lowitz, Tobias Mayer, Büsching etc. gehabt haben, aber wie bekannt verunglückt ist".[2] Dieser Plan aber konnte nur gefafst werden, wenn man seine Grundbedingungen für gegeben hielt: eine hinreichend erstarkte Literatur, eine genügende Ausbildung der Geographie als Wissenschaft, eine grofse Zahl tüchtiger Fachgelehrter. Wir dürfen heute nur bedauern, dafs Zachs Plan nicht zur Ausführung kam. Mag die bald darauf erfolgende Trennung Zachs von Bertuch, mögen auch, was wahrscheinlicher ist, die Unbeständigkeit der politischen Verhältnisse und die nie aufhörenden und sich von Jahr zu Jahr steigernden kriegerischen Wirren die Schuld tragen, — jedenfalls gingen auch hier tüchtige Keime verloren, die erst Jahrzehnte später neu hervorsprieſsen mufsten.

Dafs die Schar geographischer Literaten, die übersetzend und verarbeitend tätig war, auch manches Werk erzeugte, das eine wissenschaftliche Kritik nicht vertrug, ist erklärlich. Spricht doch

[1] Heeren, Ideen über die Politik der alten Völker, Vorrede, Seite VIII.

[2] Beilage zu einem Briefe an Bertuch.

Digitized by Google

Ehrmann von einer „unbeschränkten Übersetzungswut unserer deutschen Autoren“.[1] Auch R. Forster klagt: „Es ist betrübt, dafs die Schriftstellerwut (!) in Deutschland so viele versucht, dem Publikum so unreife und zum Teil so falsche Nachrichten mitzuteilen. Die Sucht, was neues zu sagen, bringt so viele unreife Nachrichten in die Welt, dafs zuletzt der historische Glaube wird müssen Not leiden, weil man Geschichte ohne Prüfung und ohne Kenntnis schreibt“.[2]

Erscheinungen wie die, über welche hier geklagt wird, zeigen sich unabweisbar im Gefolge einer raschen Entwickelung. Sie müssen als das genommen werden, was sie in Wahrheit sind, als Erzeugnisse einer überstürzenden Hast, die zum Glück für die Wissenschaft ebenso rasch verschwinden wie sie gekommen sind.

Beim Blick auf das Gesamtbild der geographischen Renaissance sei endlich noch auf ein Urteil Heerens über den Zeitraum, in dem er lebte und wirkte, verwiesen. Er sagt: „Es gab noch nie einen Zeitraum, wo die Erde und ihre Bewohner so allgemein Gegenstand der Forschungen gewesen wären; und noch nie ein Volk, dessen Wifsbegierde mit einem so gleichen Interesse alles umfafst hätte, was darauf Beziehung hat, als unser Zeitalter und unsere Nation. Unsere Länderkunde hat in den beiden letzten Dezennien gröfsere Fortschritte gemacht, als sonst in manchem Jahrhundert“.[3] Ein Zeugnis, das die bisherigen Untersuchungen so rückhaltslos und in ihrem vollen Umfange bestätigt, läfst sich aus einem berufeneren Munde als dem Heerens wohl kaum finden. Die Worte liefsen sich ohne die geringste Veränderung als Leitsatz diesen Erörterungen voransetzen. Sie entwerfen mit einer ausserordentlichen Klarheit das Bild der geographischen Renaissance, zu der die Deutschen erwacht waren.

5. Kapitel.

Die geographische Literatur und gewisse ethische Anschauungen der Aufklärung.

Mit der deutschen Aufklärung hatte eine neue Auffassung der Menschennatur und der Menschenrechte Platz gegriffen. In ihrer grofsen Befreiungstendenz läfst sie das Recht des Subjekts an erste Stelle treten. Ihrem Ursprunge nach führt diese Auffassung auf Frankreich zurück, wo sie aus dem Munde Rousseaus wie ein neues Evangelium auf-

[1] Ehrmann, Geschichte der merkwürdigsten Reisen, Vorrede, Seite VI.
[2] Beiträge 2, V.
[3] Heeren, a. a. O.

Digitized by Google

genommen wurde. Hier an ihrer Geburtsstätte und in den Händen eines irregeleiteten Volkes führte sie zur Revolution und zur Erklärung der Menschenrechte. „In dem Rufe der Erklärung der Menschenrechte machte sich wie in einem Naturlaut all das heifse Begehren Luft, das Rousseaus Lehre in Frankreich geweckt. Er zuerst hatte unterschieden zwischen positiven Gesetzen und natürlichem Recht und aus dem letzteren ein Ideal von Gleichheit gefolgert".[1] In Rousseaus Emil und in seinem Gesellschaftsvertrag haben wir den Anbruch der neuen Zeit zu erblicken. „Von Rousseau hatte dieses Geschlecht gelernt, die Gleichheit als das Ursprüngliche, die Ungleichheit als die spätere Mifsbildung desselben zu betrachten und das Recht auf Gleichheit, mit dem das Recht auf Freiheit zusammenfiel, nicht zu fordern wie ein neues, sondern zurückzufordern als ein uraltes, durch dessen Entreifsung der freie Mensch zum unfreien Bürger geworden war. Die Vorstellungswelt, welche Rousseaus Naturmensch und Gesellschaftsvertrag im jungen Frankreich erzeugt, war in diesem Geschlecht allmächtig geworden.[2]

Von allen Schlacken, die den neuen Ideen im Lande ihrer Entstehung anhafteten, und die sie dort so furchtbare Wirkungen hervorbringen liefsen, befreit, gelangten sie nach Deutschland. Im Volke der Denker mufste sich ihr Einflufs ganz anders und vor allem edler äufsern. Das Gewaltsame ihres Hervorbrechens war verschwunden. Sie wirkten hier umgestaltend auf das Geistesleben, befruchteten die Erziehung und brachten neue Gesichtspunkte in die Betrachtung von Menschentum, in die Auffassung der menschlichen Pflichten und Aufgaben. Alle die Erscheinungen im Geistesleben jener Zeit, die wir unter dem Namen Humanität zusammenfassen, sind in ihrem Ursprunge auf jene Vorgänge und Umwälzungen bei unseren westlichen Nachbarn zurückzuführen. In der Ethik und der Popularphilosophie der Aufklärung, sowie in der schönen Literatur lassen sie sich verfolgen und gelangen in Lessings „Nathan der Weise" zur klassischen, in Herder aber zur innigsten und tiefsten Gestaltung.

Diese neuen ethischen Anschauungen bemächtigten sich einzig und allein durch ihre Verbindung mit der geographischen Literatur ihrer Zeit eines Problems, das sich mit notwendiger Konsequenz aus der Erklärung der Menschenrechte ergeben mufste: Des Problems der sittlichen und kulturellen Bewertung der sogenannten wilden Völker. Durch das zeitliche Zusammenfallen dieser Aufgabe mit den grauenvollen Ent-

[1] Oncken, Zeitalter der Revolution, Seite 223.
[2] Ebenda, Seite 223.

Digitized by Google

hüllungen über die Mifsstände des Sklavenhandels gestaltete es sich zu einer dringlichen kaufmännischen und politischen Frage, die stürmisch zur Lösung drängte. Die ersten Anregungen auf Abschaffung des unwürdigen Menschenhandels gingen von den Quäkern aus. Im Verfolg dieser Anregung hatte Clarkson in seinem Essay über den Menschenhandel vom Jahre 1785 auf dessen Abschaffung gedrungen. Einige Jahre später brachte Wilberforce, von Pitt und anderen Staatsmännern unterstützt, das Thema im englischen Parlamente zur Sprache und deckte nicht blofs die Greuel des Negerhandels, sondern überhaupt der englischen Handelsgeschichte, wie sie durch den Prozefs Hastings so erschreckend zu Tage getreten waren, schonungslos auf. Der Erfolg aller ersten Bemühungen war die Gründung einer Kolonie befreiter Sklaven in Sierra Leone durch eine englische Gesellschaft vom Jahre 1788 an. Die Franzosen aber gaben in den Stürmen der Revolution allen Sklaven ihres Landes und ihrer Kolonien die Freiheit.

In Deutschland, das in keiner Weise kaufmännisch oder politisch an dieser Frage beteiligt war, war es vor allem die Literatur der geographischen Reisebeschreibungen, die ein rein menschliches Interesse am Lose der unglücklichen Sklaven wachrief, und das ist es, was die Frage für uns zum Gegenstande der Erörterung macht. Die ebengenannte Literatur lieferte dauernd das Material, auf welches sich die eifrigen Erörterungen der Frage in Deutschland stützten, und die Reisebeschreiber waren die Autoritäten, auf welche sich die Ethiker der Zeit bei Besprechung der Frage beriefen.

Hier aber steht Sprengel wohl an erster Stelle. Er konnte im Jahre 1802 sagen, dafs er schon vor 24 Jahren den Negerhandel zuerst beschrieben und bei dieser Arbeit alle alten und neuen Reisen durchgelesen und bis auf den heutigen Tag diese Lektüre fortgesetzt habe.[1] Er behauptet auf diesem Gebiete zeitlebens eine gewisse Autorität, die von seinen Zeitgenossen rückhaltlos anerkannt wird.[2] In mehr denn fünfzehn Aufsätzen, zum Teil eigenen Arbeiten, zum Teil Übersetzungen von ausländischen Reisebeschreibungen, Essays über den Negerhandel — darunter die berühmtesten und einflufsreichen Schriften, die in England erschienen sind — bietet er dem Publikum Stoff zur Erörterung der Frage und lenkt das Urteil desselben durch seine eigenen Einleitungen und Anmerkungen in die rechten Bahnen. Mit der ihm

[1] Brief an Bertuch, 29. November 1802.

[2] Ehrmann a. a. O., Band 3, Seite 12.

Digitized by Google

eigenen Gründlichkeit studierte er Stand und Bewegung der Frage auch aus den englischen Parlamentsverhandlungen und Regierungsakten, soweit diese ihm zugänglich waren, und konnte so seinen Lesern in der Tat das Beste bieten. Doch auch alle anderen Sammlungen von Reisebeschreibungen und die AGE noch am Ausgange des Jahrhunderts behandeln die Frage und verhelfen einer allgemein menschlichen Auffassung in Deutschland zum Durchbruch, so dafs Ehrmann sagen kann: „In unserem Zeitalter — es gereicht ihm wahrlich zur gröfsten Ehre! — wetteiferten die trefflichsten Männer, die edelsten Menschenfreunde, das Ihrige zur Tilgung dieses Schandflecks beizutragen.“[1]

Die neuen Ideen, ja die völlige Umkehr gewisser althergebrachter ethischer Anschauungen und Werturteile, die als Folge dieser Bemühungen der geographischen Literatur in den edelsten Geistern der Deutschen klar in Erscheinung traten, lassen sich an Herder trefflich erkennen, und er ist um so besser geeignet, die eben gekennzeichnete Entwickelung zu veranschaulichen, weil er in seinen Humanitätsbriefen es ausdrücklich ausspricht, dafs er sich auf die Reisebeschreibungen stützt.[2] In keinem anderen Deutschen sind auch diese Bestrebungen zu so tiefem und edlem Ausdruck gelangt wie bei ihm.

Herder unterwirft vor allem die Reisebeschreibungen selbst, soweit sie eben zur Aufhellung der Fragen dienen wollen, einer Kritik. Er verwirft die Schriften, die den Stolz der Europäer durch schiefe, unerwiesene oder offenbar unerweisbare Behauptungen nähren und preist die Reisenden, die sich in die Sitten und Lebensart fremder Völker zu versetzen wissen, als „Schutzengel der Menschheit.“[3]

Von den unter solchen hohen Gesichtspunkten abgefafsten Reisebeschreibungen aber hat Herder die höchste Meinung. Er empfindet ihre Wirkung an sich und vermag deshalb die Richtung, in welcher diese Wirkungen sich bewegen, treffend zu kennzeichnen, wenn er sagt: „Zur Anerkennung der Menschheit im Menschen führen treue Reisebeschreibungen viel sicherer als Systeme. Gute Reisebeschreibungen, deren wir viel haben, erweitern den Gesichtskreis und vervielfältigen die Empfindung für jede Situation unserer Brüder. Ohne darüber ein Wort zu verlieren, predigen sie Mitgefühl, Duldung, Entschuldigung, Lob, Bedauern, vielseitige Kultur des Gemüts, Zufriedenheit, Weisheit.“[4]

---

[1] Ehrmann, a. a. O., Band 6, S. 353.
[2] Humanitätsbriefe, 18, 222.
[3] Ebenda 18, 238.
[4] Humanitätsbriefe 18, 250—251.

Digitized by Google

Herder steht ganz unter dem Einflufs der durch die Reisebeschreibungen verbreiteten neuen völkerkundlichen Kenntnisse, die allgemein zu einer höheren Wertschätzung der wilden Völker führten, wenn er den Europäern das Recht bestreitet, in die Heimat der Schwarzen wie Räuber einzudringen. Hier erhebt er sich auf die Höhe seiner humanen Anschauungen, nach welchen ein Volk zur Erfüllung seiner Kulturaufgaben nur auf dem Wege der Entwickelung und Bewahrung seiner nationalen Eigenart geschickt ist. Die nationale Eigenart wird aber durch das gewaltsame Eingreifen fremder Völker gehindert oder gar zerstört. Daraus ergibt sich für Herder nicht nur das Recht, sondern sogar die Pflicht eines jeden Volkes, sich gegen solche Eingriffe mit Gewalt und List zu verteidigen: „Um in Büschings Geographie genauer aufgezeichnet zu stehen, um in gestochenen Kupfern den müfsigen Europäer zu ergötzen und mit den Produkten ihres Landes den Geiz der Handelsgesellschaft zu bereichern; ich weifs nicht, warum sie sich dazu sollten geschaffen glauben?“[1]

Im Ausdruck dieses Gedankens findet Herder die gewaltigsten Töne, die immer wieder die tiefe Erregung zeigen, die durch die Berichte der Reisenden hervorgerufen wurde. Er behauptet: „Europa ist nicht wert, ihr[2] Glück zu sehen, da es sich an diesem Erdteil unverzeihlich versündigt hat und noch immer versündigt.“[3] „Lasset uns also den Neger, da ihm in der Organisation seines Klimas kein edleres Geschick werden konnte, bedauern, aber nicht verachten.“[4] „Was für Recht hattet ihr Unmenschen,“ so fragt er im edlen Zorn, „euch dem Lande dieser Unglücklichen nur zu nahen, geschweige es ihnen und sie dem Lande durch Diebstahl, List und Grausamkeit zu entreifsen? Seit Jahrtausenden ist dieser Weltteil der ihre, so wie sie ihm zugehören: Ihre Väter hatten ihn um den höchsten und schwersten Preis erkauft, um ihre Negergestalt und Negerfarbe. Bildend hat die afrikanische Sonne sie zu Kindern angenommen und ihr Siegel auf sie geprägt; wohin ihr sie führt, zeiht euch dieses als Menschendiebe, als Räuber.“[5]

Zur schönsten Gestaltung gelangt aber die humane Auffassung Herders, wo sich seine dichterische Phantasie der düstern Stoffe bemächtigte, die die Reisebeschreiber verbreiteten. Er wurde durch sie

[1] Humanitätsbriefe 18, 236.
[2] Der Neger.
[3] Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit, 13, 233.
[4] Ebenda 13, 236.
[5] Ideen . . . 13, 263.

Digitized by Google

zu seinen Negeridyllen angeregt.[1] Bei vielen derselben läfst sich die Reisebeschreibung genau feststellen, aus der die zu Grunde liegende Erzählung stammt. Die ergreifenden Dichtungen sind von wahrer Menschenliebe getragen und zeigen, wie Herder im tiefsten Herzen den Schmerz der gepeinigten Menschenrasse mitfühlt. In den „Stimmen der Völker" liefs ihn seine Menschenliebe das Menschlich-Schöne auch an den Stiefkindern der Erde finden.

Schon aus den verschiedenen oben angeführten Urteilen Herders war zu erkennen, dafs die Sklavenfrage innerlich im Zusammenhang steht mit der sittlichen und kulturellen Bewertung der sogenannten „Wilden" überhaupt. Es tritt damit noch eine Reihe anderer Völker in den Kreis Herderscher Humanität. Es ist ja Tatsache, dafs, ehe ein Forster in Deutschland gewirkt hatte, sogar der Gelehrte und Gebildete an dem törichten und hochmütigen Glauben festhielt, der in den Hirten und Naturvölkern der wenig erforschten Erdteile nur „Wilde" sah, dafs er verächtlich auf diese Völker herabsah und ihre Sitten und Gebräuche vom Standpunkte ihrer Kultur aus verwarf. Dafs sie damit einen Mafsstab an diese Völker anlegten, der in keiner Hinsicht berechtigt ist, dafs der Wert irgend einer Kultur nur aus den Verhältnissen heraus beurteilt werden kann, unter denen dieses Volk auf diese Stufe gelangt ist, dieser Gedanke war ihnen noch fremd. Solche Vorurteile aber wurden jetzt vernichtet. Allenthalben wurde der doppelten ethischen Beurteilung der Menschen ein Ende gemacht, und die „Wilden" wurden so gut als Brüder anerkannt, wie jeder Angehörige eines europäischen Kulturvolkes. Im Jahre 1797 konnte Ehrmann bei Besprechung der Hottentotten sagen: „Auch hier findet sich zum Troste der Aufklärung die Bemerkung bestätigt, dafs in unserer neueren Völkerkunde die Völker alle, die sonst als die rohesten Barbaren geschildert wurden, in einem milderen Lichte erscheinen, seit Seefahrer und Erdforscher angefangen haben, auch den Neger und den Indier für einen Menschen ihrer Art, für ihren Mitbruder zu erkennen. Je mehr die Vorurteile schwinden, desto heller glänzt das Licht, und je aufgeklärter die Reisebeschreiber sind, desto menschenfreundlicher betrachten sie auch andere Völker, die so sehr von uns gebildeteren Europäern verschieden sind."[2] In diesem hohen und edlen Sinne haben die Reisebeschreiber am Ausgange des 18. Jahrhunderts ihre Aufgabe erfafst und durchgeführt und somit unendlich

[1] Humanitätsbriefe 18, 224f., vergleiche auch 251.

[2] Ehrmann a. a. O. 17. Band, 1797, Vorrede, Seite 6.

Digitized by Google

viel zur engsten Verknüpfung der grofsen Familie „Mensch“ beigetragen.

Die exakten Forschungen führten aber auch noch eine andere, durch keine wissenschaftliche Begründung gestützte Anschauung jener Zeit auf ihr richtiges Mafs zurück. Es ist die eingangserwähnte Auffassung, von der Rousseau erfüllt ist, welche im Zustande der Naturvölker die reine und unschuldige Natur erblickte, zu der der Mensch aus seinem Zustande der Kultur zurückkehren müsse. — Gewifs ist ja, dafs Forster und Cook in der Behandlung der neuentdeckten Kulturvölker allein durch die Grundsätze der Humanität sich leiten liefsen. Diese Humanität verführte sie aber nie zu einer Überschätzung des Naturzustandes der Völker. Im Gegenteil, G. Forster bekämpft diese Rousseausche Auffassung auf das entschiedenste. Er sagt: „Der untergeschobene Begriff, die Perfektibilität als ein der Natur entgegengesetztes Extrem zu betrachten, mufste freilich den Gesichtspunkt verwirren und eine Täuschung zuwege bringen, welche nur eine konsequentere Philosophie wieder aufheben kann. Diese wird in allem, was geschieht, eine Kette von Verhältnissen gewahr, welche notwendig, wie Ursache und Wirkung in einandergreifen, und die Möglichkeit vernichten, dafs ein Stäubchen sich anders bewegt haben könnte, als es sich bewegt hat. Wie das Unendliche ans Endliche, so ist, über alle menschlichen Begriffe hinaus, Freiheit an Notwendigkeit geknüpft, und hiermit zwischen dem innigen Bewufstsein des kühnsten Denkers, dafs seinen Handlungen Gedanken vorhergehen, und der ehernen Wahrheit, dafs keine Idee aus nichts entstehen kann, ein ewiger Kampf erregt“.[1]

Forster und Cook haben also auch hier die überschwängliche Auffassung ihrer Zeit, die wie so manches flatterhafte Gedankengebilde der Aufklärung von keiner Erfahrung bestätigt wurde, auf einen wissenschaftlich unanfechtbaren Boden gestellt. Erst jetzt hatte die Betrachtung der Natur- und Kulturvölker einen einheitlichen Ausgangspunkt gewonnen. Und diese von wahrhaftem Forschergeist durchdrungene Anschauung hat sich dann unwiderstehlich Bahn gebrochen und ist, worauf Hallier so treffend hinweist, in den Werken Friedrich Ratzels und Oskar Peschels ein unveräufserliches Gemeingut der geographischen Wissenschaften geworden.

[1] Sämmtliche Schriften, Band 5, Seite 52.

Digitized by Google

Schlufsbetrachtung.

Überblicken wir zum Schlufs noch einmal, was wir als Ergebnis unserer Untersuchungen betrachten können: Ein eigentümliches Zusammentreffen der verschiedenartigsten Umstände begünstigte die Entwickelung neuer Ideen und Anregungen, und in dieser Zeit hatte sich das deutsche Volk einen Kern lebendiger Geisteskraft, frischer Beweglichkeit bewahrt, der es befähigte, aus diesen Anregungen auch für sich Gewinn zu schlagen. Es ist bedeutsam und drängt sich unserem Empfinden mit tröstender Gewifsheit auf, dafs es dem deutschen Volke in solcher Zeit, die notwendig für die Entwickelung seines inneren Lebens von gröfster Bedeutung sein mufste, nie an Männern gefehlt hat, die das Volk an sicherer Hand leiteten. Es scheint, dafs auch hier wieder die wunderbare Veranlagung des deutschen Volkes, sich und sein Geistesleben fremden Anschauungen leicht und glücklich zu assimilieren, sich glänzend bewährt hat. Das alles sind die Gründe, die uns berechtigten, Sprengel in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen, die uns in ihrer Vielseitigkeit aber auch nötigten, bei ihm allein nicht stehen zu bleiben. Denn wir können Sprengel in dieser Hinsicht eine glänzende Befähigung ebensowenig absprechen, als wir seine grofsen Verdienste verkennen dürfen. Er trug mit bei zur Klärung der ethischen Anschauungen der Aufklärung und brachte mit den beiden Forster den Sinn edler Menschlichkeit auch dort zur Geltung, wo der „gesittete" Europäer nicht Menschen von seiner Art und Farbe fand. Er verhalf dem Mitgefühl für eine unglückliche Menschenrasse, die jahrhundertelang in Knechtschaft und Elend geschmachtet, zum Durchbruch — nicht in sentimentalen Explorationen, sondern durch sein sachliches, wissenschaftliches Wirken, das die Tatsachen darstellt wie sie sind und sie für sich selbst reden läfst. Er verschaffte im Verein mit anderen Gelehrten der Geographie grade dort Achtung und Zuneigung, wo diese Wissenschaft in seiner Zeit noch wenig bekannt war, wo man von ihr nur die Vorstellung einer abenteuerlichen und märchenhaften Unterhalterin hatte, nämlich im Volke, und seine populäre Art und Weise und sein Geschick, dem Publikum seine Interessen abzulauschen, machten ihn dazu besonders fähig. Er lenkte zuerst den Blick des deutschen Volkes nach aussen, rüttelte den deutschen Michel, der mit dem Horizonte seines Kirchturms die Welt für abgeschlossen hielt, wach und zeigte dem Volke, dafs weit draussen auch noch eine Welt sei, die des Anschauens wert ist, dafs es aufser seinen hausbackenen Ideen noch andere gebe, die es pflegen müsse. Mit seinem Streben

Digitized by Google

aber vereinigt sich das einer Anzahl gleichgesinnter Männer. Doch sahen wir sie nur hier und da eingreifen, und allesamt haben sie den Geist und Zug der Zeit nicht so klar erkannt und noch viel weniger so umfassend ihm gedient, wie Sprengel. Sein Wirken ist mit dem Januskopfe zu vergleichen, der nach zwei Seiten blickt. Das eine Antlitz schaut hinaus auf die Vorgänge der Welt, das andere in die Seele des Volks. Und was Sprengel so schauend gefühlt und fühlend geschaut hat, das verarbeitete er in Gedanken an eine Zukunft, immerdar bemüht, Keime in das Volk zu legen, von deren Aufgehen er sich grofsen Nutzen versprach. Dafs diese Keime nicht zur Entfaltung kamen, ist nicht seine Schuld. Für uns aber, die wir mit Stolz und Freude auf den Besitz von Gütern politischer und geistiger Art blicken dürfen, den Sprengel vergeblich ersehnt hat, ist es eine Lust, jenem Manne den Zoll der Dankbarkeit zu bringen und ihn der Vergessenheit zu entreifsen, in die ihn und sein Werk eine mehr denn zehnjährige politische Vernichtung des deutschen Volkes versenkt hat und aus der ihn die Ohnmacht einer sechzigjährigen Reaktion nimmermehr erwecken konnte.

Anhang.

Die geographische Literatur in der Kulturforschung und Kulturgeschichte.

Es hat sich gezeigt, dafs die ganze geographische Literatur des Zeitraums an der Verbrüderung der Völker arbeitete. Man suchte in ihr einen ungeheuren Schatz für die Erziehung und Vervollkommnung nicht blofs des einzelnen Menschen, sondern der Völker und der Menschheit überhaupt; sie sollte die Völker einander näher bringen. Denn in jener Zeit galt der Satz als unumschränkte Wahrheit: „Die Gemeinschaft der Völker ist die mächtige Beförderin der Kultur“ und „die Gemeinschaft, die wechselseitige Verbindung zwischen den Völkern der Erde ist die Mutter der Vervollkommnung menschlicher Kenntnisse“.[1]

Durch diese Wertschätzung der geographischen und besonders völkerkundlichen Literatur wurde die Kulturgeschichte beeinflufst. Es entstand in den zahlreichen sogenannten „Menschheitsgeschichten“ der letzten vier Decennien des 18. Jahrhunderts ein völlig neuer Zweig der Kulturgeschichtschreibung. Der Kulturforscher schrieb nicht mehr

[1] Ehrmann, a. a. O., Bd. 1, S. 7. 8.

Digitized by Google

Kulturgeschichte eines einzelnen Volkes, sondern der Menschheit überhaupt, der Menschheit als eines Ganzen. Das bedeutet aber nichts Geringeres als die Erkennung eines neuen Problems und die Behandlung desselben nach neuen Prinzipien. Adelung bereits, dessen „Kulturgeschichte" allein sich noch nicht in diesen neuen Bahnen bewegt, fühlt diesen Unterschied deutlich heraus, indem er selbst sagt, dafs dieses Gebiet (wie er es behandelt) ein wenig bearbeitetes Feld[1] sei. Er führt weiter aus: „Man hat sogenannte Geschichten der Menschheit; ..... Menschheit kann der Ableitung und dem Sprachgebrauche nach nichts anderes bedeuten, als die menschliche Natur, und die ist denn von der Kultur des menschlichen Geschlechts doch noch sehr verschieden." Gewifs, eine solche Verschiedenheit besteht. Denn das, was uns die „Geschichten der Menschheit" bieten, ist eine systematische Darstellung der allgemeinen Kulturfaktoren. Sie verdienen den Namen „Geschichte" nur insofern, als sie den allgemein-historischen Fortschritt der Menschheit nachzuweisen suchen. Denn die Geschichte bietet das Material nur in geringem Mafse, in viel bedeutenderem aber die Länder- und Völkerkunde. Und gerade dadurch erhält dieser ganze Zweig der historischen Wissenschaften ein ganz eigentümliches Gepräge, ein Gepräge, das vom ersten bis zum letzten Buchstaben den Einflufs der Zeit, die der Länder- und Völkerkunde ein besonderes Interesse entgegenbrachte, verrät. Diese unwiderlegliche Tatsache, dafs sich in diesen Menschheitsgeschichten die Kulturforschung von der geographischen Renaissance beeinflufst zeigt, macht eben die Menschheitsgeschichten zu einer charakteristischen Erscheinung ihrer Zeit und ist der Hintergrund für Hirschfelds verwunderten Ausspruch, dafs er in einer Zeit lebe, „wo die Geschichte der Menschheit ein Lieblingsstudium unter uns zu werden scheint."[2]

Die Abhängigkeit der sogenannten „Menschheitsgeschichten" von der Länder- und Völkerkunde ist so umfassend, dafs R. Forster die Begriffe „Geschichte der Menschheit" und „Völkerkunde" an einer Stelle nahezu synonym gebraucht.[3] Deshalb kann es uns nicht wunder nehmen, wenn man einer „Menschheitsgeschichte" begegnet, die weiter nichts ist als eine Zusammenstellung der ethnologischen Ergebnisse der Reisebeschreibungen, zuweilen nicht einmal stilistisch sonderlich ver-

[1] Adelung, Versuch einer Geschichte der Kultur des menschlichen Geschlechts, Leipzig 1782.

[2] Hirschfeld, C. C. L. Bibliothek der Geschichte der Menschheit. Leipzig 1780 bis 1785. 8 Bände, vom 5. Bande von 1783 an von V. A. Heinze, Bd. 1, S. 5.

[3] An einer Stelle der „Beiträge" 1, 2 Vorrede, die oben Seite 42, Zeile 1 von unten citiert wurde.

Digitized by Google

ändert: es ist das die „Bibliothek der Geschichte der Menschheit“[1] von C. C. L. Hirschfeld. „Diese Bibliothek soll nur Reisebeschreibungen, Beobachtungen und Gemälde für die Geschichte der Menschheit liefern.“[2] Diese sollen dann reiche Quellen für die Erweiterung der menschlichen Kenntnisse abgeben. Jede Kunst und jede Wissenschaft, die nicht blofs auf Spekulation eingeschränkt ist, soll daraus zu ihrem Vorteil schöpfen. „Man hat für die Geographie, für die Landwirtschaft, für die Tiergeschichte, für die Botanik u. s. f. die Beobachtungen und Nachrichten genützt. Sollte die Philosophie[3] und ihr wichtigster Teil, die Geschichte der Menschheit, nicht eben dieses Vorrecht haben, oder nicht eben diese Vorteile wahrnehmen dürfen?“ Damit ist aber der Schwerpunkt der Menschheitsgeschichten treffend gekennzeichnet: eine Verwertung des reichen durch die geographische Literatur dargebotenen ethnologischen Materials für die Kenntnis der Menschen überhaupt; denn „man kennt den Menschen nur halb, wenn man ihn blofs aus den verfeinerten Gesellschaften der europäischen Nationen kennt, wenn man ihn nicht in seinen Naturzuständen betrachtet,[4] und erst „aus den Schicksalen vieler Völker zusammengenommen lassen sich die allgemeinen Gründe und Vorzüge beobachten, welche der gesittete Stand und die bürgerliche Verfassung dem menschlichen Geschlechte gewährt, und der Nachteile, welche sie ihm zugezogen haben“.[5]

Die Entwickelung des Menschengeschlechts von niederen zu höheren Stufen, die Darstellung des Menschlich-Schönen und -Erhabenen, was auch im niedersten Volksstamme vorhanden ist, das sind die Tendenzen, welche die Menschheitsgeschichten verfolgen. Dabei suchen sie sich frei zu machen von den Vorurteilen der Zeit: „Billig müssen wir“, sagt

---

[1] Auch dieser Titel beweist, dafs man unter „Geschichte der Menschheit“ eigentlich Völkerkunde verstand.

[2] Hirschfeld, a. a. O., Vorrede, Bd. 1, S. 2.

[3] Es sei hier bemerkt, dafs auch Kant in gewissen Beziehungen auf der geographischen Literatur seiner Zeit fufst. Lehmann sagt über ihn (Kants Bedeutung als akademischer Lehrer der Erdkunde, Berlin 1886, S. 123): „Dafs Kant mit regem Eifer Reisebeschreibungen las, ist bekannt. Er überraschte seine Freunde durch die Klarheit seiner Vorstellungen von Gegenden, die diesen durch eigene Anschauung bekannt waren, und ward gelegentlich wohl gefragt, wann er in England und wie lange er in Italien gewesen sei. (Jachmann, Kant, geschildert in Briefen an einen Freund, Königsberg 1804). Kant nennt selbst als seine Quellen die „Allgemeine Historie der Reisen“, die Göttingensche „Sammlung neuerer Reisen“, das Hamburger und das Leipziger „Magazin“, Varenius, Buffon, Lulof.

[4] Hirschfeld, a. a. O., Vorrede, Blatt 2, S. 2.

[5] Iselin, Geschichte der Menschheit, Vorrede, S. XVIII.

Digitized by Google

zum Beispiel Herder, „unsere stolzen Vorurteile verleugnen und die Organisation des Erdstrichs (eines Volkes) so unparteiisch betrachten, als ob sie die einzige in der Welt wäre".[1]

Auch aus der Vergleichung des neuen völkerkundlichen Materials mit den physikalischen Verhältnissen des betreffenden Landes versprach man sich Aufklärung über die Natur des Menschen. Einen derartigen Versuch machte ein Engländer, Falkoner, dessen Werk ins Deutsche übersetzt wurde.[2] Er schildert die Erwartungen, die er von seinem Unternehmen hegt, mit folgenden Worten: „Ich glaube den Nutzen einzelner Beobachtungen über den Zusammenhang besonderer Nationaleigenschaften mit äufseren Verhältnissen nicht hoch genug ansetzen zu können. Der Theolog und der Moralist werden in der Schätzung gewisser Nationaltugenden und Laster die gehörige Mäfsigung und bei Beurteilung besonderer Religionsmeinungen die Pflichten der Duldsamkeit genauer beobachten, wenn sie wissen, wie grofsen Anteil physische Ursachen an selbigen haben. Der Gesetzgeber und der Staatsmann wird sie benutzen, um seine Gesetze und Regierungsgrundsätze dem Einflufs dieser äufserlichen Verhältnisse anzupassen. Die Seelenlehre wird von ihnen mancherlei wichtige Aufschlüsse in den verborgensten Tiefen des menschlichen Geistes zu erwarten haben, — sollte es auch oft am Ende nur die Bestätigung der Wahrheit sein, dafs der Mensch sich selbst das gröfste Rätsel in der Natur ist, und dafs er in seinem Eigendünkel zu weit geht, wenn er sich als Schöpfer mancher ihm eigenen Vorzüge und Fähigkeiten betrachtet, die oft nur durch den Zusammenhang äufserlicher, nicht selten unbeträchtlich erscheinender Umstände entwickelt wurden. Ebenso werden viel andere Wissenschaften aus solchen einzelnen Vergleichungen des Charakters verschiedener Nationen mit physischen Ursachen nicht geringen Vorteil ziehen, und Menschenliebe, Bescheidenheit, Wachsamkeit über sich selbst und dankbare Bewunderung der ebenso weisen, als mannigfaltigen Anordnungen des Weltschöpfers auf der Erde werden die allgemeinen heilsamen Früchte derselben bei jedem unparteiischen und gutgesinnten Beobachter sein."[3]

Die Kenntnis der Menschheitsgeschichte soll demnach auch veredelnd auf die Sitten wirken. Über diese Einwirkung spricht sich Hirschfeld noch schärfer in einer Weise aus, die von neuem die un-

---

[1] „Ideen" . . . . . 13, 228.

[2] Falkoner, Bemerkungen über den Einflufs des Himmelsstrichs etc., Leipzig 1782, S. 27.

[3] Falkoner, a. a. O.

Digitized by Google

gewöhnliche Wertschätzung des völkerkundlichen Materials beweist: „Das Studium der Geschichte der Menschheit kann selbst einen moralischen Einfluſs haben, indem es Erweiterung der Begriffe von der Vorsehung, Besiegung der Nationalvorurteile, Zufriedenheit mit unserer Lage, Toleranz, Mitleiden und ausgebreitete Menschenliebe zu befördern fähig ist.“[1] Damit aber treten die Menschheitsgeschichten in den Dienst der Humanitätsbestrebungen ihrer Zeit, wie sie ja auch aus demselben Boden der geographischen Literatur, freilich in weit ausgedehnterem Maſse als diese, sich nähren. Denn auch die Geschichten der Menschheit, die über Hirschfeld hinausgehen und zu tiefsinnigen philosophischen Erörterungen über Menschentum und Menschenwürde sich erheben, gründen sich dem Material nach hauptsächlich auf die Reisebeschreibungen, wie Grundmann[2] von Herders „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ und Meyer[3] von Iselins „Geschichte der Menschheit“ nachgewiesen haben, und wie es sich jedem sofort offen darbietet, der nur einen Blick in diese Werke wirft.

Um die Genesis der Geschichten der Menschheit zu verstehen, muſs man bedenken, daſs die geographische Forschung eine gewaltige Menge neuen Materials über fremde Völker und Länder in den Gesichtskreis der europäischen Kulturvölker brachte, daſs eine reiche Fülle von Beobachtungen ein Gebiet erhellte, das bisher im tiefsten Dunkel gelegen hatte. Es waren erwünschte Stoffe für die Aufklärung, welcher jede Bereicherung der menschlichen Kenntnisse willkommen war. Sie wägte sich, nachdem sie ihren Gesichtskreis so gewaltig erweitert sah, auch an neue Probleme der Kulturforschung. Aber in ihrem Bestreben, jene Stoffe vernunftmäſsig zu verknüpfen, ging sie zu weit. Sie suchte auf spekulativem Wege zu antizipieren, woran sich erst viele Jahrzehnte später die exakte Forschung mit mehr Hoffnung auf Erfolg gemacht hat: den Gedanken der Entwickelung des Menschengeschlechts, des „Fortganges der Menschheit von der äufsersten Einfalt zu einem immer höheren Grade von Licht und Wohlstand“, den z. B. Iselien als „herrschende Idee“ seines Werkes hinstellt.[4]

Da ist es denn nicht zu verwundern, daſs diese Geschichtsschreiber, die sich in ihrer Weise bemühten, in die Vielheit der Erscheinungen philosophische Einheit zu bringen, ihrer Aufgabe nicht gewachsen sein

[1] Hirschfeld, a. a. O., Bd. 1, S. 5.

[2] Grundmann, Die geographischen und völkerkundlichen Quellen und Anschauungen in Herders „Ideen“ . . . ., Dissertation, Berlin 1900.

[3] Meyer, Einleitung zu Iselins pädag. Schriften, Langensalza 1882, S. 51.

[4] Iselin, a. a. O., Vorrede, S. XXIII.

Digitized by Google

konnten. Das Auge der Beobachter war nicht geübt genug, überall das Wahre zu erkennen. „Sie beurteilen alles, was sie beobachten, zu einseitig und immer nur mit einem Seitenblick auf ihre eigene Landesart und geraten dadurch leicht in Versuchung, die Laster, die Tugenden, die Kenntnisse der Nation, die sie beschreiben, bald zu grofs, bald zu gering anzugeben.“ [1] Dazu kam, dafs die verwandten Wissenschaften, besonders die Naturwissenschaften noch zu sehr in ihren Aufängen lagen, als dafs sie helfend und berichtigend hätten eingreifen können. Die Geographie aber hatte trotz der Fülle doch nicht genug und vor allem zu junges Material; es fehlte ihr die systematische Forschung und die exakte Methode, die ohne Vorurteil an die Tatsachen herantritt und nichts mitbringt, als was die klare Auffassung der Erfahrungstatsachen fordert.

Lediglich die erdrückende Massenhaftigkeit des Stoffes, die Flut von neuen Entdeckungen nach einer jahrhundertlangen Ruhe, das oft Abenteuerliche und Wunderbare und eben dadurch Fesselnde, was den geographischen Schilderungen, die noch dazu auf dem Hintergrunde eines stürmischen Weltschauspiels sich abheben, eigen war, regte zu spekulativer Behandlung an. Es bedarf vielleicht nur einer geringen psychologischen Überlegung, um diese Erscheinung zu verstehen, macht man doch häufig die Beobachtung, dafs an neue Entdeckungen der menschliche Geist mit Spekulation herantritt, dafs er über die Grenzen seines Vermögens hinausschiefst und die Lücken mit seiner Phantasie ausfüllt, an denen die Wissenschafft bescheiden vorübergeht.

Hierin liegen die Schönheiten dieser Werke, zugleich aber auch ihre Schwächen. Sie sind geistreich, aber kritiklos. Sie wimmeln von mifsverstandenen Erscheinungen, falschen Analogien und fehlerhaften Konsequenzen, und die schönen Gebäude mufsten zusammenbrechen, sobald die Fortschritte der exakten Forschung ihre Haltlosigkeit ergaben und den Hang zum Spekulieren überhaupt einengten.

Georg Forster gebührt das Verdienst, diese Entwickelung vorausgesehen und ihr vorgearbeitet zu haben. Er erklärt: „Ich halte mich zuvörderst an die Erfahrung allein und betrachte Erscheinungen der Wirkungen, die unsern Augen täglich kund werden, die sich täglich berichtigen lassen“. [2] Er steht also auf einer durchaus exakten Grundlage und fühlt, auf eine lange Erfahrung und eigene Anschauung gestützt, in sich den Beruf, die ausschweifenden Philosopheme der Geschichts-

---

[1] Falkoner, a. a. O.

[2] Ausgewählte kleine Schriften, herausgegeben von A. Leitzmann, Stuttgart 1894, S. 99, im „Leitfaden zu einer künftigen Geschichte der Menschheit“.

Digitized by Google

schreiber der Menschheit auf ihr gebührendes Mafs zurückzuführen und sie vor allem ebenfalls auf den Boden der Erfahrung zu stellen. Ihm ist es nicht entgangen, woran ihre Werke kranken, nämlich, „dafs man bei dem bestimmten Suchen nach dem, was man bedarf, dasselbe oft auch da zu finden glaubt, wo es wirklich nicht ist, und dafs ein fehlerhaftes Prinzip den Beobachter oft verführt, den Gegenständen die Farbe seiner Brille zu leihen.“ [1] Auch über den geringen Erkenntniswert solcher Ideen täuscht er sich nicht, wenn er sagt: „Wer wollte nicht die wenigen Beobachtungen eines blofsen, jedoch zuverlässigen Empirikers den vielen geschminkten eines parteiischen Systematikers vorziehen?“ ...[2] In diesem Sinne konnte er bei Beurteilung von Herders „Ideen“ tadeln, dafs Herder „die Natur zu sehr auf menschliche Art allegorisieren läfst.“ Seine Klage ist, „dafs doch der Mensch nie bei dem Erwiesenen und Erweislichen stille stehen kann, immer Hypothesen machen will, immer die alten Träume in neue Röcke kleidet.“[3]

Über die gleiche geognostische Beschaffenheit von Brocken und Kiffhäuser.

Von

Prof. Dr. O. Luedecke

in Halle a. S.

Das geognostisch älteste Gebirge am Harze meinte man bis vor kurzem in dem Gneifs des Kiffhäusers, jenes Vorbergs des genannten Gebirgs zu kennen; jene Gebirgsart kannte man bis jetzt im Innern des Harzes nicht, wenigstens ist der sogenannte Eckergneifs kein Urgneifs, sondern hat eine durchaus andere Geogenie, als man sonst dieser Gebirgsart zuschreibt. Dagegen findet sich sowohl am Brocken und Ramberg wie am Kiffhäuser Granit, eine Erscheinung, welche die gleichartige Bildung der genannten Gebirgsteile schon früher anzudeuten schien. Eine neuere, zum Teil noch unveröffentlichte Untersuchung des Autors hat nun gezeigt, dafs in der Tat Brocken und Kiffhäuser dieselben ähnlichen Bestandmassen haben und daher auch derselben Entstehung sind.

---

[1] Ausgewählte kleine Schriften, S. 29.

[2] Ebenda S. 30.

[3] G. Forsters Briefe an Sömmering.

Digitized by Google

Nach den Untersuchungen der jüngeren Geognosten, insbesondere des um die Geologie des Harzes hochverdienten K. A. Lossen, ist der Brocken bei der Auffaltung der paläozoischen Schichten des Harzes zur Zeit des Kulms als feuerflüssiger Granit-Laccolith zwischen die älteren Sedimente injiziert worden; ehe dies geschehen konnte, mufsten natürlich die silurischen, devonischen und kulmischen Schichten des Harzes in Äonen von Jahren vorher aus dem Urmeere abgesetzt worden sein; sie wurden nun zur Zeit des jüngsten Kulms zu Falten zusammengeschoben, wodurch ein mächtiges Gebirge, welches eine bei weitem gröfsere Ausdehnung als der Harz besafs, geschaffen wurde; hierbei wurde an den Faltungsstellen der Zusammenhang der Schichten besonders stark in Anspruch genommen und daher mehr gelockert als an den übrigen Stellen; den darunter befindlichen feuerflüssigen Massen wurde daher hier der Austritt leichter gemacht als an anderen, wo gröfserer Zusammenhang und daher gröfserer Widerstand vorhanden war, es erfolgte daher hier ein Durchbrechen der Sedimente durch die feuerflüssigen Massen und eine Injektion der letzteren in die geöffneten Spalten der Faltungsteile und die gelockerten Fugen der Schichten. Dort wo noch gröfserer Zusammenhang der letzteren vorhanden war, breiteten sich die Massen auf den Schichtfugen aus und bildeten brotförmige, riesige Massen: sogenannte Laccolithen. Solche sind die Granitmassen des Brockens, des Rambergs und wahrscheinlich auch des Kifthäusers. Diese Laccolithen waren ringsum, also auch von oben von Schichten bedeckt, und wohl nirgends erreichten sie — dies lehrt die petrographische Beschaffenheit dieser Massen — die Oberfläche der kulmischen Erde; diese Massen wurden nun von den Sedimenten der jüngeren Schichten teilweise bedeckt, deren Bildung, teilweise Verschiebung und nachherige Zerstörung uns hier nur insoweit interessiert, als sie jedenfalls teilweise vorhanden gewesen sind und die kulmischen Massen zum Teil eingehüllt haben. Später wurden sie wieder entfernt, ebenso wie die kulmischen Schichten, welche die Laccolithen des Brockens, Rambergs und Kiffhäusers bedeckten; so kam dann endlich der Granit des Brockens etc. an die Erdoberfläche, welcher Zustand noch heute am Brocken und Ramberg sichtbar ist: wir sehen in der Mitte den Brockengipfel aus Granitit bestehend, sich herausheben aus Schichtgesteinen, welche ersteren überlagern; so besteht der Gipfel des Rehbergs aus Sediment, während am Rehberger Graben der Granit darunter lagert. Schon dem Geologen des 18. Jahrhunderts, dem besten damaligen Kenner des Harzes Lasius waren die schönen Intrusionen des Granits (Granophyr Rosenbuschs) in die Grauwacke des Rehbergs hinein bekannt; fingerförmig greifen

Digitized by Google

hier von unten die sich aus dem kompakten Granit des Brockenlaccolithen nach oben abzweigenden Granophyrgänge in die Grauwacke hinein, während letztere durch den Granit in Hornfels verwandelt ist; auch die Spitze der Achtermannshöhe besteht aus Hornfels, welcher auf der Granitunterlage aufgelagert ist; ebenso verhält es sich mit der Spitze des grofsen Wurmbergs und mit der kleinen Klippe auf der Südseite dieses Berges bei Braunlage; auch die Nordseite des Brockens trägt solche Reste der ehemaligen Sedimentkuppel an der Buchhorstklippe, im Kelbeck etc., wo sie früher von Lossen näher studiert worden sind; besonders interessant sind die verwandelten Sedimentreste auf jenem Teile des nördlichen Brockenlaccolithen, welcher von der Gabbrogranitzone Jasches eingenommen wird (vergl. unten). Denkt man sich diese einzelnen Stellen durch eine verbindende Ebene miteinander verbunden, so hat man die ehemalige Sedimentdecke des Laccolithen rekonstruiert; nur ist sie natürlich früher viel mächtiger gewesen. Aber auch Stellen, wo der Laccolith neben den Sedimenten steht, sind bekannt geworden: so sieht man an der Holzemme bei Hasserode Sedimente neben dem Granit anstehen, so in der Nähe von Ilsenburg an dem Ilsestein den Ilsenburgquarzit von silurischem Alter neben dem miarolithischen Ilsestein-mikro-Pegmatit und endlich im Sägemühlenberg bei St. Andreasberg im Rehberger Stollen ebenfalls Sedimente neben dem Granophyr des Rehbergs; in allen drei Fällen steht die Grenze beider Gebirgsarten fast senkrecht. Da nun die Sedimente den Granitlaccolithen ganz umhüllen, so müfsten also auch Stellen vorhanden sein, wo die Schichtgesteine unter dem Granit anstehen, also umgekehrt wie oben, nicht letzterer von ersteren bedeckt wird, sondern die Sedimente von der Unterfläche des Granits bedeckt werden. Natürlich wäre dies nur da möglich, wo die Erosion möglichst tief eingegriffen und sehr stark einschneidende Täler geschaffen hat. Dieses Lagerungsverhältnis war bis zum Jahre 1900 am Brocken unbekannt; um es aufzusuchen, machte ich — Pfingsten des genannten Jahres — nicht 1890, wie S. *63* der Zeitschrift d. deutsch. geolog. Gesellschaft steht, Exkursionen im Brockengebiet; gleich eine der ersten Exkursionen in das Ilsetal liefs mich das Liegende des Brockenlaccolithen auffinden. An der Landstrafse, welche von Ilsenburg an dem Fufse des Ilsesteins vorüber, zwischen dem Unter-Meineckenberg und Unteren Gebbertsberg hinführt, an den landschaftlich berühmten Ilsefällen zwischen den Kilometersteinen 4,1 und 4,3 findet sich eine Unterlagerung von Granit durch den silurischen Ilseburgquarzit so deutlich aufgeschlossen, dafs es wundernimmt, dafs diese wichtige Stelle nicht schon längst den Geologen be-

Digitized by Google

kannt geworden ist. Vielleicht hat sie der Nestor der Brockengeologie Jasche gekannt, denn er spricht von Ausscheidungen von Gneifs im Brockengranit an der Ilse. So kann man aber diese Erscheinung nicht bezeichnen, denn der Quarzit erhebt sich an der Ilsebrücke ungefähr 20 m hoch über die Talsohle, ist also von sehr bedeutender Höhe; auch der Umfang ist 200 m weit an der Strafse aufgeschlossen; es ist also eine recht bedeutende Masse, welche hier unter dem Granit hervorschaut. Dafs wirklich der Granit über dem Quarzit liegt, zeigt sich sehr deutlich und zwar so, dafs man Handstücke schlagen kann, welche beide Gesteine umfassen; ich habe aus denselben sogar Dünnschliffe herstellen lassen, in welchem die Grenze deutlichst zu sehen ist.

Auch die Form der Klippe spricht dafür, dafs sie mit gröfseren festeren Untergrundsmassen verbunden sein mufs; sie erhebt sich sehr steil, so steil, dafs es nicht leicht ist an ihr hinaufzuklimmen, und verschwindet im Granit des Ilsebettes. Aufserdem ist sie von Granitgängen durchquert, welche massenhaft nur in dem unter den Laccolithen liegenden Massen sich finden; auch würde, wenn dieser Quarzit nur eine Scholle wäre, wohl durch die Spalten der Granitgänge dieselbe in weit auseinander liegende Teile zerdrückt sein. Schon die oben erwähnte Massenhaftigkeit spricht gegen den Schollencharakter. Entsprechend der feuerflüssigen Einwirkung des Granits auf den Quarzit findet man als Neubildung Biotit und Cordierit, welch letzterer allerdings bereits gröfstenteils wieder in Kaliglimmer verwandelt ist. Auch der sogenannte Eckergneifs ist das Liegende des Brockengranits, wofür besonders seine Lagerung (vergl. Zeitschrift d. deutsch. geolog. Gesellschaft Bd. 1901 S. 63) und die Massenhaftigkeit der ihn durchsetzenden Granitgänge sprechen; er ist aus Schiefer, Konglomeraten und Grauwacken, die zum gröfsten Teil dem Kulm angehören, durch die glutflüssige Einwirkung des Granits entstanden.

Mit diesen Erscheinungen steht auch die sonstige Beschaffenheit des Brockenlaccolithen selbst in ursächlichstem Zusammenhange: so die Erscheinung, dafs der Rand des Laccolithen anders ausgebildet ist als seine innere Hauptmasse, eine Erscheinung, welche auch anderen Laccolithen so eigentümlich ist, dafs man Stücke der verschiedenen Teile leicht voneinander unterscheiden kann; während die innere Hauptmasse kristallinisch körnig ist, von welcher Beschaffenheit doch der Granit seinen Namen hat, sind die Ränder porphyrisch entwickelt. Während in der inneren Hauptmasse also Korn an Korn sich dicht aneinander lagert, findet man in der „Randfacies“ zwischen den gröfseren Körnern (Kristallen) eine für das menschliche Auge dicht grau-braun

Digitized by Google

erscheinende Grundmasse, die, wie das Mikroskop lehrt, aus denselben Mineralien: Feldspat und Quarz besteht. Diese porphyrische Randfacies des Granits (Granophyr Rosenbusch) finden wir am Rehberg bei St. Andreasberg, am Ulrichswasser und im Tal der warmen Bode bei Braunlage; mit dieser Beschaffenheit des Randes des Laccolithen steht die Turmalinführung, welche schon Lasius kannte, in engster Verbindung; auch die teilweise Ausbildung des Randes als „Gneifs", den schon Prediger an der SO.-Ecke des Laccolithen bei Forsthaus Hohne erwähnt, gehört zu diesen Erscheinungen. Dafs der ganze Laccolith nicht auf einmal injiziert worden ist, lehrt uns die an verschiedenen Stellen verschiedene Differenzierung des Brockengranits: so besonders die Gabbrogranitzone von Jasche: Quarz-Diorit, Augit-Diorit, Gabbro etc. finden sich an der Holzemme, Hohne-Kopf, der steinern Renne, der Plessenburg, im Dielenweg etc. auf der NO.- und N.-Seite des Laccolithen; gerade auf diesen basischeren Gesteinen finden sich die Reste der Hornfelsdecke auf der N.-Seite des Brockens. Von demselben Alter und derselben Entstehung sind die grofsen Gabbromassen zwischen dem Torfhause und Harzburg; gleichzeitig also mit den zuerst erwähnten Gabbromassen sind diese Harzburger injiziert worden, sie bilden nur eine Phase in der Injektion des Brockengranits. Dafs granitische und gabbroitische Injektionen sich abwechselten bei Bildung des Laccolithen, lehrt besonders das Hasselbachtal zwischen dem Molkenhause und der Ecker; hier wechsellagern Gabbro und Granit miteinander. Den Schlufs der Granitinjektion bildete der Ilsesteingranit (vergl. a. a. O.).

Aus vorliegenden Darlegungen folgt also, dafs man nun auch das Liegende des Brockengranits kennt, womit also der Charakter des Berges als Laccolith erst vollständig bestätigt worden ist. Auch der Ramberg ist ein ganz ähnlicher Laccolith (vergl. Luedecke, Die Minerale des Harzes 1896 S. 537 ff.).

Nun gehen wir über zum Kiffhäuser. Die früheren Geologen Girard, Streng, Moesta, Kayser und Dathe hielten den am genannten Berge auftretenden Gneifs für ein Glied des Urgebirges, woraus folgte, dafs hier das älteste Gebirgsglied des Harzes überhaupt anstehend sei, und in demselben gab es weiter keine äquivalenten Schichten; überhaupt war damit gezeigt, dafs der Kiffhäuser und Harz nicht in so naher Beziehung zu einander stehen, dafs man sie miteinander vergleichen könne. Dem ist nun nicht mehr so, wie das Folgende lehren wird.

Auch der Kiffhäuser ist ein solcher Laccolith, der aus ganz ähnlichen Gesteinsmassen besteht wie der Brocken. Der Nordhang des ersteren besteht aus Granit, Diorit und Gneifs und wird bedeckt von

Digitized by Google

jüngeren karbonischen Schichten (vergl. v. Fritsch, Das Saaltal zwischen Wettin und Könnern, Zeitschrift f. Naturwissenschaften 1888). Wie am Brocken ist wahrscheinlich auch hier zur Kulmzeit ein Granitlaccolith mit basischen Schlieren (Diorit) zwischen die paläozoischen Schichten injiziert und in jüngerer Zeit wieder erodiert worden; später sind auf demselben die Ottweiler Schichten (= Mansfelder Schichten = Rotliegendes der preufsischen Landesgeologen) abgesetzt worden; nirgends hat man bis jetzt eine feuerflüssige Einwirkung des Granits auf die Unterfläche dieser Schichten auffinden können: der Granit war also längst erkaltet, als die Mansfelder Schichten sich auf demselben ablagerten; er hat also wahrscheinlich auch hier das Alter des Brockengranits. Wie am Brocken haben wir einen typischen Granitit mit basischer Facies, dem Diorit, ganz ähnlich also dem Vorkommen an der Ostseite des Brockens. Vielfach ist im Diorit des Borntals neben der Hornblende auch Augit vorhanden, aus welchem scheinbar vielfach die Hornblende durch Druck erst entstanden ist. Neben diesen Dioriten und Quarzdioriten findet man dann an der Rothenburg und südwestlich derselben den Urgneifs der früheren Geologen. Nach den mikroskopischen Untersuchungen, welche ich an denselben vorgenommen habe, ist es aber kein Urgneifs, sondern ein durch Druck aus dem Granit entstandener Gneifs: die Schieferung ist also sekundär durch den Druck bei der grofsen Verschiebung am N.-Fufse des Gebirgs hervorgerufen. Auch der Dioritgneifs oder Hornblendegneifs von Dathe ist ein typisches Eruptivgestein, seine teilweise schwache Schieferung ist ebenfalls nur durch Druck hervorgerufen worden. Die Mitglieder der deutschen geologischen Gesellschaft, welche ich im Herbst 1901 dorthin führte, erklärten sich mit meiner Auffassung, dafs dieser Dioritgneifs ein eruptives Gestein, also Diorit und Quarzdiorit sei, einverstanden. Im Gneis finden sich nun dieselben Minerale wie im Granit, nur die Struktur desselben ist eine andere, er ist schiefrig, während der erstgenannte körnig ist. Dafs diese schiefrige Struktur sekundär ist, dafür sprechen folgende Erscheinungen: Sowohl die Feldspäte wie die Quarze zeigen Mörtelstruktur, d. h. wie der Backstein zwischen dem Mörtelbrei liegt, so liegen die gröfseren Kristalle in einem Brei von kleinen Bruchstücken, welche durch den Druck von gröfseren Kristallen abgequetscht worden sind; ferner besitzen beide Kristallarten zwischen gekreuzten Nicols undulöse Auslöschung, welche derselben Kraft ihr Dasein verdankt. Ferner finden sich sowohl in den Gneifsen, wie in den Dioriten Augitkristalle, aus welchen durch Druck die Hornblenden erst entstanden sind; nur an wenigen Stellen ist der ursprüngliche

Digitized by Google

Augit noch frisch erhalten; an den meisten hat ihn der Druck in Hornblende verwandelt.

Was aber besonders charakteristisch ist, ist die Erscheinung, dafs der Ganggranit Gneifsstruktur erhalten hat. Gänge sind fast immer mit Granitmaterial injiziert worden; Gneifsgänge kennt man nicht. Zeigen also solche Gänge Gneifsstruktur, so kann dieselbe nur durch Druck hervorgerufen sein. Nun beobachtet man diese schiefrige Struktur an verschiedenen Gängen im Gneifs und im Diorit auf das deutlichste schon makroskopisch: es sind also diese Ganggranite durch Druck in schiefrige Gesteine umgewandelt worden! Was man für sie erwiesen sieht, kann man dann auch für die Gesteine, in welchen sie auftreten annehmen: Die Gneifse sind demnach am Kiffhäuser weiter nichts als schiefrige Granite. Das Urgebirge verschwindet demnach am Kiffhäuser, und es bleibt nur der mit basischen Gesteinen abwechselnde Granit übrig; da beide, Brocken und Kiffhäuser, hierin übereinstimmen, so steht der Annahme, dafs es sich in beiden Fällen um das gleiche handelt, nichts mehr im Wege. Brocken, Ramberg und Kiffhäuser sind daher von gleicher petrographischer Beschaffenheit und daher auch gleicher — und nicht verschiedener, wie man bis jetzt annahm — Entstehung.

Der Püsterich in Sondershausen.

Von
Dr. H. Toepfer,
Realschuldirektor in Sondershausen.

In den älteren Reisehandbüchern und Landeskunden wird neben den Lohkonzerten als besondere Merkwürdigkeit Sondershausens der Püsterich erwähnt. Die Lohkonzerte haben ihren Ruf bewahrt, aber nach dem Püsterich fragt kaum einer der heutigen Besucher unserer Stadt. Sein Ruhm, so grofs in früheren Jahrhunderten, ist wohl für alle Zeiten dahin, aber ein gewisses kulturhistorisches Interesse darf er doch noch beanspruchen, und das wird mich entschuldigen, wenn ich in kurzer Darstellung auf ihn aufmerksam mache.

Was ist der Püsterich? Die im fürstlichen Schlosse befindliche Erzfigur, von der sich auch Nachbildungen in Halle und im Germanischen Museum befinden, stellt einen knieenden Jungen von etwa zwölf Jahren dar. Das bausbäckige Gesicht ist ausgestattet mit platter Nase und dicken Lippen. Die Haare sind glatt heruntergekämmt. Der Bauch

Digitized by Google

ist unförmlich dick, die Arme und Beine dünn. Der obere Teil des Körpers ist vollständig nackt, der untere trägt die Andeutung einer recht mangelhaften Bekleidung.

Das Bild ist schon im Guſs schlecht geraten, zum Teil mit Absicht verstümmelt. So fehlen, wohl schon von Anfang an, drei Finger der rechten auf dem Kopfe liegenden Hand; der linke Arm bis zum Ellenbogen ist abgeschnitten. Ebenso fehlen die Füſse und der untere Teil der Beine, ob schon ursprünglich oder infolge späterer Eingriffe, läſst sich nicht mehr entscheiden. Im Kopfe finden sich zwei enge Öffnungen, die des Mundes ist vielleicht erst später eingebohrt. Die Figur ist hohl, und zur Herausschaffung des Guſskerns dienten oben und unten zwei später verschlossene, verlötete Öffnungen.

Die ganze Figur wiegt $35\frac{1}{3}$ Kilo und faſst beinahe 8 Liter Wasser.

Noch im Anfange des vorigen Jahrhunderts wurde das Metall des Püstrichs für ein ganz absonderliches gehalten, von dem wohl gar seine Taten abhingen; man sagte, es sei mit Steinen gemischt. Die genaue Untersuchung Klaproths stellte fest, daſs es eine Bronze sei aus 916 Teilen Kupfer, 75 Zinn und 9 Blei bestehend. Die Masse ist nicht ganz homogen und ziemlich porös; jedenfalls haben wir im Püsterich keinen Kunstguſs, wie er in unseren Tagen hergestellt wird.

Das Bild wurde, wie es heiſst, in den 40er Jahren des 16. Jahrhunderts unter Schutt und Steinen der damals schon in Trümmern liegenden Rothenburg gefunden, die zu dieser Zeit im Besitz der Herren von Tütgerode war. Dies Geschlecht starb 1576 aus und die Rothenburg fiel als offenes Mannslehen an die Grafen von Schwarzburg. So wird um diese Zeit der Püsterich nach Sondershausen gekommen sein.

Sehr bald, vielleicht schon vor seiner Überführung nach Sondershausen, mag das wunderliche Gebilde die Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben. Man zerbrach sich den Kopf, wie sich Rabe ausdrückt, unter welchem Namen und Charakter es in die Welt einzuführen sei.

Die erste Erwähnung des Bildes findet sich in der Schrift des Fabricius (De metallicis rebus) aus den Jahren 1561 und 1565; in derselben heiſst es auch schon, nur ein wenig latinisiert, Pustericius. Diese Schrift war der Beginn einer fast unübersehbaren Püsterich-Literatur. Rabe führt in seinem 1852 erschienenen Buche: „Der Püsterich in Sondershausen kein Götzenbild“, allein fünfzig Autoren an, die nur bis zum Ende des 18. Jahrhunderts über den Püsterich kleinere und gröſsere Abhandlungen veröffentlicht haben, nicht gerechnet die Schriften, in denen er nur beiläufig erwähnt wird. Im 19. Jahrhundert kamen

Digitized by Google

noch ungefähr zwanzig hinzu. Auch Abbildungen, mehr oder weniger genaue, gab es in Menge.

In den ältesten Beschreibungen der Figur wird dem armen Püsterich bitter unrecht getan. Wo wir nichts anderes sehen können, als das Gesicht eines gutmütigen, einfältigen Jungen, sieht Scharff, medicinae licentiatus et archiater Sondershusanus, ein Bild aspectu terribilis, und Sagittarius übersetzt das „scheufslich anzusehen". Auch Tentzel sagt, der Püsterich habe die Gestalt eines bösen Jungen und sehe sehr scheufslich aus. Behrens, der in Nordhausen lebend das Bild doch wohl gesehen hat, meint, die Gestalt sei „ziemlicher Mafsen häfslich, denn er wie ein wilder und unbändiger Junge aussieht, der aus Bosheit seine Geberden verstellet". Was Hennie von ihm lateinisch sagt: „imago pueri irati obtutu torvo", übersetzt Schulze „ein Junge, der voller Zorn, und schändlich anzusehen ist".

Die bloſse Betrachtung des Bildes, die „voraussetzungslose", wie ich mich ausdrücken möchte, konnte diese Beschreibungen nicht rechtfertigen, aber ein Gebilde mit so höllischer Tätigkeit, wie ich sie gleich erwähnen werde, mufste wohl oder übel auch ein teuflisches Gesicht haben.

Leider ist nicht bekannt, wer zuerst auf den genialen Gedanken verfiel, die Höhlung der gegossenen Figur mit Wasser zu füllen, Kopf- und Mundöffnung zu verstopfen und das ganze Ding aufs Feuer zu setzen. Ich glaube, niemand wird sich heute wundern, dafs beim Sieden des Wassers der Pfropfen aus dem Munde flog und ein Dampfstrahl herausspritzte.

Vielleicht war man auf die Verwendung des Püsterich zu einer dampfausströmenden Figur durch ein zur Zeit des Papstes Leo X. in Rom vorhandenes Bildwerk gekommen. Die in lateinischen und deutschen Versen uns aufbewahrten Schilderungen seiner Verwendung lesen sich ganz wie die der Wasserproben, denen der Püsterich unterworfen wurde. Das Dampfausstofsen der erhitzten Figur, das Pusten, war eigentlich das ganze, was dem Püsterich zu seiner Berühmtheit verhalf, was ihm ohne Zweifel auch den Namen verschaffte.

Der letzte Versuch dieser Art ist im Jahre 1801 angestellt worden unter Aufsicht des Fürstl. Schwarzburgischen Sekretärs Ludloff. Bertram, der Verfasser eines 1811 erschienenen Schriftchens über den Püsterich, beschreibt ihn — mit einigen Übertreibungen — als Augenzeuge: „Es begann in dem auf glühende Kohlen gesetzten mit Wasser gefüllten Püsterich zu brausen, der Mundpflock flog mit einem Flintenschusse ähnlichem Knalle heraus, und es entströmte dem Munde ein 20—25 F. langer Dampfstrahl. Dabei verbreitete sich ein schwacher Schwefel-

Digitized by Google

geruch, aber eine Flamme — auf die man gehofft hatte —, war nicht sichtbar. Die ganze Geschichte dauerte etwa 7 Minuten".

So sind aller Wahrscheinlichkeit nach wohl auch die älteren Versuche ausgefallen. Was hat man aber aus ihnen gemacht?

Der schon erwähnte älteste Berichterstatter Fabricius ist verhältnismäfsig noch recht nüchtern; er spricht nur von einem ingens sonitus, also einem sehr starken Geräusche, das sich habe hören lassen und fügt hinzu, dafs der Dampf flammengleich — instar flammarum — herausgestofsen wurde.

Aus diesen flammengleichen Ausströmungen des Fabricius machte eine grofse Zahl seiner Nachschreiber, etwa vom Anfange des 17. Jahrhunderts an, frischweg Feuerflammen. Bis zum Jahre 1590 wufste man aber nichts von einer feuerspeienden Tätigkeit des Püsterich; das geht klar aus einem Briefe des Landgrafen Wilhelm von Hessen vom 16. Nov. 1590 hervor. In diesem teilt er mit, dafs sein Werkmeister Hans Weczel vor vielen Jahren den „Peuster" bei Friedrich von Teutcherodt im landt zu Turingen gesehen habe. „Wenn man Wasser darin geust und das Mundloch mit einem Pflock zumachet, undt ins fewer setzet, dafs der Pflock alsdann herausfährt und das Bild ein solch schröcklich braufsen von sich geben soll, dafs fast kein Mensch dabei bleiben könne."

Aber mit dem Dampfausströmen war man eben nicht zufrieden, und so erzählt Saccus, Domprediger zu Magdeburg, der Püsterich habe „eitel Fewer-Flammen wie Hellisch Fewer ausgespeiet". Unter einem schon im Anfange des 17. Jahrhunderts angefertigten Kupferstiche stand: „Dieser Götze beginnt, wenn er voll Wassers und andere materi gefüllt, zwischen glühende Kohlen gesetzet, durch die Brust zu schwitzen, inwendig zu donnern, dadurch sich der Zapfen zu entledigen und vieles Feuer in unglaubliche Höhe und Weite auszuwerfen, was gantz grausam anzuschauen ist".

Ebenso weifs Tentzel, dafs der nur mit Wasser gefüllte Püsterich infolge der Erhitzung aus beiden Löchern viel Feuer in unglaubliche Höhe und Weite auswerfe, welches gräfslich anzuschauen. Jäger hält es nicht für unmöglich, dafs die alten heidnischen Pfaffen durch leichte Mittel es hätten machen können, dafs der Püsterich auf $^1/_4$ Meile Weges von der Höhe des Berges herab Feuer ausgeworfen habe. Bei einer Probe, die Fürst Günther auf freiem Felde angestellt hätte, so wird erzählt, soll der Püsterich häufig und stromweise Feuer auf etliche tausend Schritte um sich geworfen haben.

Digitized by Google

Solche Erzählungen konnten natürlich nur Leute ausstreuen, die nie einer Probe beigewohnt hatten; dafs sie aber bei der Menge Glauben fanden, darf uns für die Zeit des Teufels- und Hexenspuks mit ihren minimalen naturwissenschaftlichen Kenntnissen nicht wundernehmen. Bei den wirklich in Sondershausen angestellten Versuchen mufste man sich bald überzeugen, dafs der mit Wasser gefüllte Püsterich eben nur Wasserdampf ausströmte. Es half ihm aber nichts: Das Teufelswerk mufste wirkliches Feuer und übeln Geruch von sich geben.

Um das zu erzielen, versuchte man es mit brennbaren Substanzen, die dem Püsterich eingegeben wurden. So geschah das z. B. auch ein paar Tage nach der im Jahre 1801 angestellten, schon erwähnten Wasserprobe. Wie Bertram erzählt, benutzte man starken Branntwein, Phosphor, Eisenspäne, Schwefel usw. Aber auch dieser Versuch fiel recht kläglich aus. Der Strahl war weniger stark, brannte nur, wenn er mit einem Lichte angesteckt wurde, und immer nur auf kurze Zeit, als ein kleines blaues Flämmchen „eines Fingers lang".

Das Rezept zum Feuerspeien, das nach einer Andeutung des Prinzeninstruktors Weber im Sondershäuser Archiv aufbewahrt war, war also entweder nicht mehr vorhanden, oder es war unwirksam — wie manche andere Rezepte.

Erfolgreicher können auch frühere Versuche nicht gewesen sein, der Zusatz von gelöschtem Kalk und oleosen Materien wird nicht viel geholfen haben.

Nur einmal erwies sich der Püsterich als feuergefährlich. Bei einer Probe, die im Anfange des 17. Jahrhunderts ein Schlofshauptmann bei Abwesenheit seines Herrn in der Schlofsküche anstellte, entstand ein Brand, der das ganze Schlofs in Gefahr brachte. Wie Bertram ganz richtig bemerkt, ist das freilich nicht durch die dem Munde des Bildes entströmenden Feuerflammen, sondern durch andere Unvorsichtigkeit geschehen. Die ganze Geschichte wird übrigens bezweifelt.

Bei einer in der Mitte des 18. Jahrhunderts im Freien angestellten Probe kam es aber nicht einmal zur Dampfbildung. Ehe der Mundpflock heraussprang, stürzte das leider auf sehr schwachen Beinen ruhende Bild um, und das herauslaufende Wasser löschte das Feuer aus.

Aber solche Mifserfolge konnten dem Püsterich nicht schaden, und der Graf von Schwarzburg war um seinen Besitz höchlich beneidet. Es sind noch Briefe des Landgrafen Wilhelm von Hessen vorhanden, in denen er sich dringend um Überlassung des Bildes bewirbt. Und wie wurde mit allen Mitteln tiefgründiger Gelehrsamkeit an der Deutung

Digitized by Google

des Bildwerkes, in Aufstellung von neuen Ansichten über seine Herkunft, seine Verwendung gearbeitet!

Wozu hatte der Püsterich ursprünglich gedient? Der schon erwähnte Domprediger Saccus weifs umständlich zu erzählen, wie die Mönche an dem Wallfahrtsorte, wo der Püsterich aufgestellt gewesen wäre, diesen, d. h. seine Wasser und Feuer speiende Kraft benutzten, um das arme Volk zu schrecken und zur Darbringung reichlicher Gaben zu veranlassen. Saccus hat den Püsterich nie gesehen, und der Wallfahrtsort ist seine Erfindung.

Dem Saccus folgt Walther 1630. Gläubig wiederholt er, was jener zusammengefaselt hatte. Noch im Anfange des 18. Jahrhunderts ist der Direktor des Gymnasiums in Altenburg Mag. Chr. Weifs der Ansicht, dafs der Püsterich ein Werkzeug schändlichen Betrugs christlicher Mönche gewesen sei; und 1782 schreibt der bekannte Geograph Galetti, ja selbst noch 1830 der Erfurter Diakonus Quehl, dafs schon vor den christlichen Priestern die heidnischen den Püsterich als Schreckbild benutzt hätten, um das unwissende Volk im Zaume zu halten.

Moncäjus (sein wahrer Name soll Prätorius gewesen sein) und Tentzel haben wieder eine andere Meinung. Der erstere weifs — aber er nur ganz allein — von einer am Kyffhäusergebirge umgehenden Sage zu berichten, nach der das Schreckbild auf der Burg Kyffhausen gestanden habe als Schutzmann des Kaisers Friedrich, um ihn durch sein Feuerauswerfen, seinen glühenden Regen, gegen seine Feinde zu verteidigen.

Tentzel erkennt im Püsterich nicht einen Beschützer des Kaisers Friedrich sondern der auf der Burg Kiffhausen lebenden Raubritter. Hierzu bemerkt Bertram, dafs der Püsterich „denen Räubern zur Defension ihrer Raubschlösser nur geringe Dienste habe leisten können". Wir müssen das unterschreiben.

Die Ansichten des Moncäjus und Tentzel fanden auch schon zu ihrer Zeit keine allgemeine Anerkennung, es wurde eben dem Püsterich von verschiedenen Seiten eine viel höhere Rolle zuerteilt.

Frischweg machte man ihn schon im Anfange des 17. Jahrhunderts zu einer Gottheit der alten Deutschen, insbesondere der Thüringer und Niedersachsen. Diese Ansicht vom Götzentume des Bildwerkes hat sich am allerlängsten, selbst bis zum heutigen Tage, wenigstens im Volke erhalten, obgleich sich im Altertume nirgends eine Spur findet, die auf eine Gottesverehrung erzener Bildwerke bei unsern Altvordern hinweist. Auf ganz besonderem Wege fand man aber eine Unterstützung der Ansicht vom Götzentume des Püsterich.

Digitized by Google

Es ist bekannt, dafs seit dem 12. Jahrhundert in verschiedenen Teilen Norddeutschlands Flamländer angesiedelt wurden. Das war auch in Thüringen der Fall, wie z. B. das Dorf Flämingen bei Naumburg noch heute den Namen seiner Erbauer bewahrt. Auch die Mönche von Walkenried brachten Flamländer in die ihnen zuständigen Niederungen des Helmegebietes, in die goldene Aue. Danach bestanden bei Heringen, Berga, Görsbach flamingische Ländereien, die Bewohner hiefsen Flaminge. hatten ihr eigentümliches flamingisches Recht und entrichteten flamingische Zinsen. Der sonnenklare Ursprung dieser Bezeichnungen war dem Gedächtnis entschwunden. Da bot sich die Gelegenheit, sie mit dem Püsterich in Zusammenhang zu bringen: Der Gott hatte seinen Namen von seinem Pusten. Pusten kann man aber mit flare übersetzen, darum hiefsen seine Priester Flamines, und von diesen stammt klärlich die Benennung Flaminge! Man ging noch weiter: Die römischen Priester heifsen ja auch flamines. Konnte nun nicht Dinsus, der vielleicht bis zur Rothenburg gekommen war, solche flamines mit sich geführt haben? Einzelne derselben blieben zurück, nahmen die eben erwähnten Ländereien in Besitz und begründeten nach ihrem Namen die Verehrung des pustenden Gottes. Diese geistvolle Konjektur geht auf Behrens zurück, Titius und Weber haben sie weiter ausgeführt. Doch will ich nicht verschweigen, dafs sie auch Gegner fand. Bertram war wohl der letzte, der die Priester des Püsterich Flamines nennt.

Manchen Gelehrten mochte es doch bedenklich vorkommen, dafs der Püsterich einen besonderen Gott darstellen sollte, von dem gar nichts in allen den Urkunden und Schriften des Mittelalters erwähnt war. Nun, somachte man ihn zu einem Abbilde des Thor, der ja unzweifelhaft eine altdeutsche Gottheit war. Unsere heutigen Bildner haben bekanntlich eine andere Vorstellung von dem gewaltigen Donnergotte. Noch 1811 ist Bertram der törichten Meinung, dafs der Püsterich ein Abbild des Thor sei.

Manche verwarfen den Püsterich als deutschen Gott, sie hoben hervor, dafs das Bild verschnittene Haare zeige, was doch aller altdeutschen Gepflogenheit widerspreche.

So überwies man ihn einem andern Götterkreise, dem der Sorben-Wenden; selbst seinen guten deutschen Namen suchte man aus dem Slawischen zu erklären, das tat z. B. Frencelius 1719. So wenig wie das deutsche ist das slawische Götzentum des Püsterich zu erweisen. Die Sammlung von wunderlichen Erklärungen unseres Bildes ist noch nicht zu Ende. Im 18. Jahrhundert und im Anfange des 19. trat die Meinung auf, der Püsterich sei nichts anderes als ein physikalisches

Digitized by Google

Kunststück, eine Art Äolopile; ja er wurde sogar für eine Destillierblase zur Gewinnung des Branntweins erklärt. Zu dieser den armen Püsterich so arg heruntersetzenden Ansicht kommt der Nordhäuser Rosenthal in seinem „Versuch eines Beweises, dafs in Nordhausen Branntwein schon im 12. Jahrhundert bekannt war und aus dort gewachsenem Weine destilliert wurde". Indem er gläubig annimmt, dafs der Püsterich schon im 12. Jahrhundert zum Feuerspeien gebraucht wurde, dafs ferner solch Feuerspeien nur durch brennenden Spiritus erzeugt werden könne, so ergibt sich ihm der Schlufs, dafs man zu jener Zeit in Nordhausen oder seiner Umgegend den Branntwein gekannt habe! Quod erat demonstrandum.

Wenn aber nun der Püsterich weder ein deutscher noch slawischer Götze war, kein blofses Schreckbild, kein Dampfkessel, und wenn er auch mit der Schnapsbereitung nichts zu tun hatte, was war er dann? Denn freilich, wie schon Leuckfeld bemerkt, „das Bildnis mufs notwendig in den älteren Zeiten gebraucht worden sein, sonst man nicht nötig gehabt, solches zu erfinden und zu verfertigen".

Auch heute noch müssen wir uns mit Vermutungen begnügen, aber diese Vermutungen beruhen wenigstens nicht auf unhaltbaren, geschichtswidrigen, abergläubischen Phantastereien. Ich denke, Rabe hat solchen in seinem schon erwähnten Werke vom Jahre 1852 für einigermafsen nüchtern denkende Menschen ein für allemal ein Ende gemacht und nach Ausfegung eines wahren Augiasstalles eine im ganzen annehmbare Ansicht aufgestellt.

Nach ihm dürfte der Püsterich nichts anderes sein als eine aus dem 10. bis 11. Jahrhundert stammende Figur, die etwa neben zwei oder drei ähnlichen zum Tragen eines Taufbeckens bestimmt war. Er gibt eine Zeichnung, die seine Meinung erläutert. Auch die neueste Abhandlung über den Püsterich, die als Festschrift zum 300jährigen Jubiläum der Klosterschule Pforta vom Prof. Selmar Lüttich verfafst wurde, gibt zu, dafs Rabe mit seiner Deutung recht habe. Dieser letzten Schrift mufs ich aber noch ein paar Worte widmen, sie beweist, dafs dem Püsterich beschieden war, noch in unserer Zeit wunderliche Geistesblüten zu zeigen. Mit einem ungeheuren Aufwand von Gelehrsamkeit, die das Altertum und die Neuzeit umfafst, Material aus allen Erdteilen zusammensucht, will der Herr Professor beweisen, dafs unser Püsterich das Abbild eines alemannischen Kriegers sei! Wenn er nicht erwähnte, dafs er die Figur selbst gesehen, Nachbildungen genau studiert habe, wenn seiner Abhandlung nicht ein ziemlich getreues Abbild beigefügt wäre, so müfste man in der Tat annehmen, dafs er nur nach

Digitized by Google

Hörensagen urteile. Dieser arme Junge mit dem einfältigen Gesichte, dem dicken Bauche, dem sorgfältig gekämmten Haare, ein allemannischer Krieger! Ich glaube, man darf doch eine andere Vorstellung von den Vorfahren unserer schwäbischen Vettern haben.

Es ist wohl nicht angebracht, den Gedankengang des Herrn Professors im einzelnen zu verfolgen. Nur ganz kurz will ich erwähnen, was er für seine Ansicht anführt.

Gregor von Tours berichtet, dafs bei der Taufe Chlodwigs in Rheims am Weihnachtsfeste 496 die Taufkirche herrlich geschmückt war. Wäre es nun nicht denkbar — so fragt Lüttich —, dafs ein Erzbild, welches einen Krieger des von Chlodwig besiegten Alemannenheeres darstellte, zur Verherrlichung des Christentums und zu Ehren des siegreichen Königs für das bevorstehende Fest gegossen worden sei? Nachbildungen dieses Erzbildes konnten später auch nach Thüringen kommen; hier haben sie etwa im 9. Jahrhundert die Aufgabe erhalten, ein Taufbecken zu tragen. Ich brauche nichts hinzuzufügen.

Wir könnten uns wohl mit Rabes Deutung begnügen, vielleicht dürfte man sich aber noch für eine wesentliche Vereinfachung entscheiden.

Ich denke, die Annahme von drei oder vier gleichen Bildwerken ist nicht geboten. Ein Taufbecken oder vielleicht ein Weihwasserkessel findet auf dem Kopfe des einen Püsterich Platz genug, und eine durch die Öffnung des Kopfes, früher war sie ja auch weiter, durchgesteckte eiserne Stange würde mäfsigen Gefäfsen auch den nötigen Halt gewähren. Die Gründe für meine Annahme sind einfach genug: 1. Der Püsterich soll in der kleinen Kapelle der Rothenburg gefunden sein, die hätte aber für die Aufstellung eines umfangreichen Bildwerks keinen Raum gewährt. 2. Es ist von zwei oder drei anderen Püsterichen nirgends eine Spur vorhanden. 3. Die Rückenseite der Figur ist vollständig ausgearbeitet, ebensogut wie die vordere; das würde gewifs nicht geschehen sein, wenn er bestimmt gewesen wäre, sich dem Beschauer zu entziehen und sich anderen gleichgebildeten Stücken zuzuwenden.

Wenn sich übrigens nachweisen liefse, dafs der Püsterich ursprünglich einen andern Standort gehabt hätte und nur nach der Rothenburg verschleppt worden sei — was ja für die Zeiten des Raubrittertums nicht unmöglich, vielleicht so garwahrscheinlich ist —, so könnte seine Bestimmung eine ganz andere gewesen sein, er dürfte als Brunnenfigur gedient haben. Die knieende Stellung der Figur, die Mundöffnung widersprechen dieser Annahme gewifs nicht und ein Wasserrohr war leicht in den Hohlkörper einzuführen. Auf der wasserarmen Rothen-

Digitized by Google

burg war das Bildwerk freilich nicht zu solchem Zwecke zu benutzen und es wäre recht wohl möglich, dafs ihre ursprüngliche Verwendung ganz in Vergessenheit geraten sei.

Bei der Fülle der Deutungen des Püsterich mufs ich fast um Entschuldigung bitten, wenn ich mir erlaube, eine neue aufzustellen.

Der Püsterich mufs seiner ganzen Erscheinung nach zu einer Zeit entstanden sein, da die Kunstübung noch recht in ihren Anfängen steckte. In deutschen Landen hat der Bischof Bernward von Hildesheim im Anfange des 11. Jahrhunderts sich um die Einführung von Kunsttätigkeit die gröfsten Verdienste erworben. Unter seiner Leitung wurden gröfsere und kleinere Bildwerke hergestellt, die noch in Hildesheim übrig sind. Vielleicht geht auf jene Zeit auch die Entstehung des Püsterich zurück.

Der Püsterich ist ein Wahrzeichen der Stadt Sondershausen, insofern hat er auch eine gewisse Beziehung zur Geographie. Das mag die Aufnahme meiner kleinen Arbeit in diese Zeitschrift entschuldigen.

Nachtrag.

In dem vorstehend abgedruckten Vortrage (vom 20. Septbr. 1902) habe ich über manche wunderliche Deutung des Püsterich berichtet. Nun ist in allerneuester Zeit eine hinzugekommen, die ich der Vollständigkeit halber nicht unerwähnt lassen darf.

Herr von Freydorf hat im vorigen Jahre in der Zeitschrift für Kulturgeschichte eine Untersuchung veröffentlicht, die den Titel führt „Zwanzig deutsche Schreiwahrzeichen und der Gerüftestaat". In derselben bespricht er die ihm bekannt gewordenen, in Stein gehauenen Köpfe mit herausgestreckter Zunge, dann andere steinerne Menschenköpfe mit weitgeöffnetem Munde und Uhrautomaten, die beim Stundenschlage das Maul aufreifsen. (Den letzteren ist z. B. auch der bekannte Schnapphans am Rathausturme in Jena eingereiht, der nach einem ihm von einer anderen Figur dargereichten Apfel schnappt.)

Die bisher über diese Köpfe umlaufenden Erzählungen und Sagen weist er zurück und stellt eine besondere, alle zusammenfassende Deutung auf. Nach ihm sind alle zwanzig nichts anderes als Darstellungen des „Gerüftes". Unter Gerüft sind die in verschiedenen Städten verschiedenen Rufe zu verstehen, welche die Bürgerschaft zu gemeinsamer Abwehr drohender Gefahr zusammenrufen.

H. v. Freydorf konstruiert nun einen „Gerüftestaat". Leider mufs ich gestehen: was er von dem Begriffe dieses Gerüftestaats sagt, „dafs er eine Staatstheorie aufstellt abseits von monarchischer bis zu demo-

Digitized by Google

kratischer, von sozialistischer bis despotischer Seite usw.", ist mir unverständlich, und ich mufs es anderen überlassen, sich darüber mit dem Autor auseinanderzusetzen. Vorläufig möchte ich aber die alte Meinung aufrecht erhalten, dafs jene Bilder, wenigstens in ihrer Mehrzahl, nichts anderes sind als Überreste des alten, oft hausbackenen Humors, den insbesondere die Steinmetzen bei der Ausschmückung ihrer Bauten betätigten. Aber, wie gesagt, über den Gerüftestaat will ich nicht mit dem jedenfalls in der Kulturgeschichte bewanderten Herrn streiten.

Nun aber ist in derselben Zeitschrift eine neue Abhandlung des H. v. Freydorf erschienen, in der er auch den Püsterich dem Gerüftestaat einzureihen unternimmt. Dazu möchte ich doch einige Bemerkungen machen.

Er führt zunächst alle die Schriften an, in denen der Püsterich als Götze bezeichnet wird. Er selber glaubt natürlich nicht an dies Götzentum, aber von besonderem Werte erscheint ihm doch, dafs das Volk noch jetzt an der alten Ansicht festhalte; es will ihm nicht gefallen, dafs die neuesten Schriften „im Sinne der Aufklärungszeit die Orts- und Landesüberlieferungen gänzlich beiseite setzen". Was versteht H. v. Freydorf unter Orts- und Landesüberlieferungen? Das leere Gerede, das ein Skribent dem anderen nachbetete, das er phantastisch ausschmückte und mit Zusätzen versah, das dann vom „Volke" halbverstanden aufgenommen wurde, kann doch nicht als Landesüberlieferung bezeichnet werden. Was insbesondere das Götzentum des Püsterich anlangt, so ist es in der Tat nicht wunderbar, dafs einzelne aus dem Volke noch heute daran glauben, nachdem ihm der Götzencharakter von gelehrten Leuten so eindringlich gepredigt war. Übrigens kann das Götzentum des Püsterich nicht von entscheidender Bedeutung sein, um ihn dem Gerüftestaate zuzuweisen, wird doch unter den von Freydorf aufgeführten Schreiwahrzeichen nur ein einziges als Götze bezeichnet!

Der Püsterich wurde auf der Rothenburg gefunden, so viel steht fest. H. v. Freydorf weifs aber noch mehr: „Ein in einem Fenster des die goldene Aue überschauenden Haupt- und Prunksaales dieser Burg noch vorhandener (?) Säulenstuhl ist der Standort des Bildwerks gewesen". Woher weifs das H. v. F.? Von einem Haupt- und Prunksaale kann übrigens in der kleinen Rothenburg keine Rede sein.

Die mögliche Aufstellung auf einer Burg teilt der Püsterich wieder nur mit einer einzigen der Gerüftefiguren; die anderen alle sind an Toren und im Innern der Städte angebracht.

Was das Feuerspeien anlangt, so führt v. F. alle nur etwa darauf hindeutenden Angaben an, die widersprechenden läfst er weg. (Bei-

Digitized by Google

läufig will ich erwähnen, dafs diese bequeme Art einer Beweisführung auch sonst angewandt wird.) Ich glaube, die Feuertätigkeit des Püsterich ausführlich genug behandelt zu haben, so dafs ich den Ausführungen des H. v. F. nur wenig hinzuzufügen habe.

Nach ihm war der Püsterich einzig und allein zum Zwecke des Feuerspeiens hergestellt worden. Pyrotechnische Rezepte könnten sehr wohl schon im Mittelalter bekannt gewesen sein. Schade, dafs von solchen Rezepten nichts übrig ist, sie würden uns belehren, dafs das Pulver in Deutschland schon lange vor Berthold Schwarz erfunden sei, und dafs es schon vor dem 14. Jahrhundert Pyrotechniker gegeben habe!

Welche Aufgabe hatte aber der Feuer speiende Dämon? Wie schon erwähnt, stand er nach unserem Gewährsmann in einem Saalfenster der Rothenburg, ist als Landesgötze (also schon vor Einführung des Christentums!) von Hoch und Niedrig der Umgegend verehrt worden und war für die Zeit von etwa 2 Minuten zum Funkensprühen auf etwa 8 F. Entfernung eingerichtet. Dies Feuerzeichen diente als Signal, die Bewohnerschaft der goldenen Aue zum Schutze der gefährdeten Burg herbeizurufen.

Wenn Herrn v. Freydorf vergönnt würde, den leibhaftigen Püsterich auf den nach seinen Plänen hergestellten Säulensockel der Rothenburg aufstellen zu dürfen, wenn er die nach dem besten alten Rezept hergestellte 8 F. lange Feuergarbe bei Nacht lodern lassen dürfte, er würde wohl selbst darüber lachen, dafs das aus der engen Mundöffnung fahrende Flämmchen auf einen jenseits des Waldes stehenden Menschen einen Eindruck machen, ja nur von ihm bemerkt werden sollte! — Um nichts zu vergessen, was etwa für seine Deutung des Püsterich spräche, erwähnt er auch die lächerliche von Moncäjus erfundene Geschichte, das der feuerspeiende Püsterich auf dem Kiffhäuser zum Schutze des Kaisers Friedrich — der hohen weltlichen Obrigkeit — gedient habe; das Feuerspeien reichte also mindestens ins 13. Jahrhundert zurück. Wenn aber der Püsterich eine Maschine zum Feuerspeien war, zum Schutze der weltlichen Obrigkeit bestimmt, so sind ja die zwanzig Schreiköpfe, denen jener eingereiht werden sollte, blofse Symbole eines Alarmrufes, keiner hat sich mit Feuersprühen abgegeben. Ist das nicht ein wesentlicher Unterschied? Endlich führt v. F. noch die Mundprotuberanz des Püsterich als der Mundbildung der Schreiköpfe entsprechend an. Man weifs in der Tat nicht, was man dazu sagen soll. Das weit aufgerissene Maul jener Bilder ist doch gar nicht mit den aufgeworfenen, nur mit enger runder Öffnung versehenen Lippen des Püsterich zu vergleichen.

Digitized by Google

Ich überlasse es dem geneigten Leser zu entscheiden, ob wirklich der Püsterich zu dem Gerüftestaat gehört.

Eins aber möchte ich zum Schlusse noch hinzufügen: Hätte Herr v. Freydorf den wirklichen Püsterich oder auch nur ein gutes Abbild desselben gesehen, so wäre seine Abhandlung, davon bin ich fest überzeugt, ungeschrieben geblieben, viel Fleifs und Arbeit wäre erspart worden.

Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes.

Mit 1 Kartentafel.

Von
Prof. Dr. W. Halbfafs
in Neuhaldensleben.

(Vgl. vor. Jahrgang S. 94 ff.)

Die Frosttage in der zweiten Hälfte des Januar dieses Jahres benutzte ich, um meine Untersuchungen über die Einsturzbecken am Südrand des Harzes fortzusetzen. Am 25. Januar früh fuhr ich mit den nötigen Hilfskräften ausgerüstet von Walkenried nach Liebenrode. In der Nähe dieses Dorfes und der kleinen Ortschaft Steinsee liegen eine gröfsere Zahl kleinerer und gröfserer Erdfälle, von denen mehrere dauernd mit Wasser gefüllt sind, zur Zeit meines Besuches aber mit einer Eisdecke überzogen waren, die stellenweise eine Dicke von einem Fufs erreichte, nirgends aber unter 15 cm hinabging. Wir besuchten zuerst einen kleinen Erdfall, der unmittelbar westlich an der Chaussee nach Günzerode liegt. Er stellt eine nur $1^1/_2$ bis 2 m in die Oberfläche eingesenkte Mulde dar, deren mittleren Teil eine mit Bäumen bestandene Insel einnimmt, die bis 3 m tiefe Wasserfläche nimmt etwa nur $^1/_4$ des ganzen Areals ein, die absoluten Gröfsen finden sich am Schlusse dieser Mitteilung tabellarisch zusammengestellt. Der Erdfall öffnet sich nach Südwesten; ihm gegenüber auf der anderen Seite der Chaussee liegt ein bedeutend kleinerer, der aber ganz mit Wasser gefüllt ist. Seine Form ist elliptisch, er öffnet sich nach Westen, seine Ufer sind bis 4 m hoch, die gröfste Wassertiefe beträgt nur 60 cm. In südöstlicher Richtung von ihm liegt der Röstesee, ein Erdfall, dessen Ufer auch nur eine Höhe bis zu 4 m erreichen, gegen Südwesten aber ganz flach sind. Er ist von den Einsturzbecken dieser Gegend der tiefste, denn er erreicht ziemlich nahe dem Ostufer eine Tiefe von 12 m. Der Boden der bisher betrachteten Seen ist gleichmäfsig mit hellbraun gefärbtem Schlamm bedeckt, der aber nirgends eine gröfsere Mächtigkeit erreicht.

Digitized by Google

Südöstlich von diesem Becken befindet sich ein Erdfall, der auf dem Meſstischblatt Ellrich keinen Namen und auch nicht die Signatur eines Sees trägt, heutzutage aber mit Wasser gefüllt ist. Seine Ufer sind bis auf eine Stelle im Osten, wo sie sich sanft abdachen, sehr steil und erreichen eine schätzungsweise Höhe von 15 m, das Becken erreicht aber bei weitem nicht die Tiefe des Röstesees, dem es an Gröſse etwas nachsteht, sein Boden ist mit dunkelbraun gefärbtem Schlamm bedeckt, der einen besonderen Geruch nicht besitzt.

Ganz in der Nähe dieses unbenannten Einsturzsees befindet sich ein Erdfall von ziemlich verwickelter Gestalt, das Grabenloch genannt; dieser See wird durch eine ziemlich groſse Insel, welche bei niedrigem Wasserstand wohl zur Halbinsel wird, in zwei morphologisch ganz verschieden geartete Hälften geteilt; die östliche Hälfte erreicht nahezu eine Tiefe von 6 m, die westliche dagegen ist gröſstenteils sehr flach und nur nahe der Insel kommen Tiefen bis zu 3 m vor. Die Höhe des südöstlichen Ufers schätze ich auf mindestens 20 m, auch die übrigen Ufer sind meist steil und nur wenig niedriger, nur im Osten öffnet sich der Erdfall, der an dieser Stelle durch einen künstlichen Graben mit dem auf dem Meſstischblatt Opfersee genannten Erdfall. Derselbe war bei meiner Anwesenheit fast ganz trocken, seine Ufer schienen mir nirgends über 5 m Höhe hinauszugehen, Lotungen habe ich auf ihm keine vorgenommen. Genau südlich von diesem fast wasserlosen Erdfall liegt das Wiedertäuferloch, welches von allen Erdfällen dieser Gegend die steilsten Ufer besitzt, die relative Einsenkung mag 12 bis 15 m betragen. Das Auffallendste an diesem Becken ist der durch Anwesenheit von H_2S hervorgerufene äuſserst übliche Geruch seines aus der Tiefe geschöpften Wassers, eine Erscheinung, die ich lediglich der Fäulnis zahlloser am Grunde liegender organischer Stoffe, nicht etwa irgendwelchen geologischen Ursachen, zuschreiben möchte.

Am Nachmittag desselben Tages stattete ich mit meinen Gehilfen den zwischen Walkenried und Ellrich gelegenen Erdfällen einen Besuch ab.

Von den drei östlich des Tunnels gelegenen Pontelseen waren die beiden westlichen fast ganz ausgetrocknet, sie werden meist jeden Herbst des Fischfangs wegen abgelassen, der östlichste nahe dem Bahnhof und der Gipsfabrik gelegene hat an seinem westlichen Ende eine gröſste Tiefe von 4 m, meist hat er eine Tiefe von 3 m, auch sein Tiefenwasser ist nicht frei von H_2S und daher stark übelriechend. Alle drei Pontelseen sind als der letzte Rest eines einst weit gröſseren Einsturzbeckens von unregelmäſsiger Bodenkonfiguration zu betrachten,

Digitized by Google

dessen Tiefenverhältnisse beim Bau des Bahndammes der Linie Nordhausen — Northeim eine wesentliche Änderung erfahren haben und daher naturgemäfs nicht das Interesse bieten können, wie die bisher noch von der Kultur unberührten Erdfälle bei Steinsee.

Dasselbe gilt auch von dem ziemlich grofsen Itelteich westlich vom Tunnel, dessen Zufluſs übrigens unterirdisch mit den Pontelseen in Verbindung steht, welche selbst zur Zorge abwässern. Der gröfsere Teil des Itelteiches ist nur $^3/_4$ bis $1^1/_2$ m tief, nur die östlichste Ecke nahe dem Ausfluſs erreicht eine Tiefe von $2^1/_2$ m. Das Tiefenwasser ist ungefähr ebenso übelriechend als das vom Wiedertäuferloch. Die südlichen Ufer des Itelteiches erreichen eine Höhe von 40 m, das ihn von den Pontelseen trennende „Himmelreich“ eine Höhe von etwa 60 m.

Die geologische Formation der Erdfälle bei Steinsee ist die gleiche wie bei dem Grofsen Seeloch (s. vorigen Jahrg.), nämlich das Rotliegende; Itelteich und Pontelseen liegen in der Zechsteinformation, deren Gipslager an Ort und Stelle abgebaut werden.

Die 30° übersteigende Härte des Wassers im Pontelsee, Itelteich und Wiedertäufersee legt schon allein Zeugnis für die bedeutende Verunreinigung des Wassers ab; die übrigen Seen weichen in der Härte nur wenig voneinander ab. Der Gehalt an Halogenen ist bei dem kleinen See gegenüber dem Röstesee, dem Wiedertäuferloch und dem Grabenloch ziemlich genau der gleiche, bedeutend stärker zeigte er sich im Röstesee und im Pontelsee, in welchem letzteren sie ja durch Verunreinigung des Wassers durch die daneben liegende Gipsfabrik hinreichend erklärt ist; ohne Erklärung bleibt zunächst noch der starke Halogengehalt des Röstesees. Einige Züge mit dem qualitativen Planktanetz zeigten, dafs das Grubenloch bei weitem am reichsten an Zooplanktonten war, namentlich Daphnia cuculata war reichlich vertreten, dann Eurytemora lacustris, vereinzelter Cyclops strenuus und Heterecope appendiculata, am Röstesee kamen Nauplienformen von Copepoden am häufigsten vor neben einzelnen Exemplaren von Eurytemora, Daphnia und Cyclops, planktonärmer zeigte sich der Pontelsee und noch ärmer der Itelteich, trotz seiner Flachheit, vermutlich wegen der starken Schneedecke, die auf ihm lag und sehr merklich stärker war als bei den übrigen Seen.

Von Temperaturbeobachtungen am Boden der Seen ist wohl die interessanteste die am Wiedertäuferloch mit 5,6° und im Pontelsee mit 6,1°, entsprechend der durch die Fäulnisprodukte hervorgerufenen Erwärmung.

Digitized by Google

Tabelle.

Name des Sees	Areal qm Schätzung	Gröfste Tiefe m	Volumen cbm Schätzung	Gröfste Höhe des Ufers m	Temperatur des Wassers am Boden	Vorübergehende Härte	Teile Halogenen in 100000 Tl.
Namenlos gegenüber Röstesee westlich der Chaussee . .	1500	3	1000?	2,5	4,1	10,4	11,6
Kl. Röstesee . . .	500	0,6	200?	4	2,4	—	—
Röstesee	3500	12,5	27000	6	3,0	10,1	16,4
Namenlos westlich vom Grabenloch . . .	2500	4,2	7500	15	—	—	—
Grabenloch	7000	5,6	16000	20	3,0	11,4 (Oberflächenwasser)	11,7
Wiedertäuferloch . .	2000	8,5	14000	12	5,6	über 30	11,6
Opfersee	3000	1,5	1000?	10	—	—	—
Östlichster Pontelsee .	5000	4,0	12000	30	6,1	über 30	17,5
Itelteich	55000	2,6	60000	60	4,0	dsgl.	13,0

Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes.

Von

Dr. A. Nehmer

in Halle a. S.

Abgrenzung und Name.

Die Ausdehnung des mit dem Namen „Eichsfeld“ bezeichneten Gebietes wird sehr verschieden angegeben. Im weitesten Sinne ist darunter das Gebirgsland zwischen Harz, Göttinger Leinetal, der Werra und den Bleicheröder Bergen verstanden worden, im engeren Sinne nur der südliche Teil.

Im allgemeinen ist das in unserer Arbeit als „Eichsfeld“ bezeichnete Gebiet abgegrenzt durch eine Linie, welche verläuft über die Orte Treffurt, Witzenhausen, Lindau, Weilrode, Friedrichsrode, Treffurt. Eine eingehendere Darlegung der Abgrenzung sei im folgenden gegeben: Von Treffurt bis zum Einflufs des Mühlgrabens in die Werra bei Unter-Rieden bildet letztere, darauf der Mühlgraben, der Bahnhof Eichenberg und der von Eichenberg kommende und in die Leine mündende Bach die Grenze. Von da verläuft die Grenze über die Wasserscheide zwischen Ruste- und Schleierbach dem Rohrberg zu, um dann der geologischen Senke am Ostrand des südlichen Ausläufers des Göttinger Waldes und dessen östlichen Vorbergen über Bremke, den Eschenberg, den Ostabfall des Hengstberges zu folgen und von hier der 250 m Isophyse

Digitized by Google

bis zur Wasserscheide zwischen Ruhme und mittlerer Leine bei Holzerode die Abgrenzung zu überlassen, von wo ab die Grenzlinie in fast nördlicher Richtung an die Ruhme und an dieser entlang bis zum Einfluſs der Oder zieht. Die NO.-Grenze folgt zuerst der Oder, dem Mühlenbache und dem Beberbache, geht dann über die Wasserscheide zwischen Eller und dem am SW.-Rand des Harzes gelegenen Senkungstal bis in die Nähe von Weilrode. Von hier folgt sie der Wasserscheide zwischen Eller und Helme; sodann geht sie über den Steinberg, die Hasenburg,[1] dem Hellberg und Galgenberg nach Rehungen, von hier aus, den Ostrand des Dün umschlieſsend, über Friedrichsrode den Feuergrund abwärts bis zur Einmündung in das Helbetal. Von diesem Punkt, als dem östlichsten unseres Gebietes, zieht die Grenze dieses Bachtal über Gr. Keula aufwärts, um dann dem Landgraben zu folgen, der bei Eigenrieden endet. Die Südgrenze bildet die von hier über Katharinenberg und durch ein herrliches Bachtal nach Wanfried führende Straſse.

Dieses in vorstehendem umschriebene Gebiet, ein landschaftliches Individuum, ist in der Erdkunde mit dem Namen „Eichsfeld“ zu belegen.

Der Name „Eichsfeld“ tritt uns zuerst in einer Urkunde aus dem Jahre 897 entgegen, wo er Eichesfeld geschrieben ist; später ändert sich seine Schreibweise in Aikesfelt (950), Eichesfelt (1022), Eychisfelt (1083), Eychysfeld (1294).[2] Er ist nicht von einem mit Eichen bewachsenen Feld herzuleiten, sondern von dem Feld eines Aiko oder Eico; daher auch erklärt sich der k-Laut für ch.

Bodengestalt.

Durch den Nordrand des Dün und den Oberlauf der Leine ist das Eichsfeld geologisch wie orographisch, ja selbst klimatologisch in das nördliche, Unter-Eichsfeld und das südliche, Ober-Eichsfeld zu teilen.

Als ein Teil des Randes der Thüringer Triasmulde besteht das Eichsfeld zum gröfsten Teil aus den aufgekrempten Muschelkalkpartien, welches Gestein hauptsächlich das Ober-Eichsfeld zusammensetzt, und dem das aufsenseitige Vorland bildenden und dem ersteren unterlagernden Buntsandstein; letzterer ist in seinen drei Hauptabteilungen vertreten: der unteren, einem rotbraunen feinkörnigen, der mittleren, einem

[1] Duval, Das Eichsfeld, Sondershausen 1845, S. 592.

[2] v. Wersebe, Beschreibung der Gaue zwischen Elbe, Saale und Weser. Hannover 1829, S. 37. — Wolf, Politische Geschichte des Eichsfeldes (mit Urkunden). Göttingen 1792—93 I, § 12.

Digitized by Google

rosarot bis rotbraunen grobkörnigen Sandstein, und der oberen Abteilung, dem sogenannten Röt, der aus tonigen Ablagerungen, gelb bis rot gefärbt, besteht. Die Unterstufe nimmt den Nordosten ein, im allgemeinen nordöstlich der Linie Stöckey — Zwinge — Duderstadt — Gieboldehausen, auf dem sich dann nach S., SW. und W. bis zu der oben angegebenen Trennungslinie der mittlere Buntsandstein auflagert. Wie der Buntsandstein so findet sich auch der Muschelkalk, der mauerartig aus der welligen Buntsandsteinbasis aufragende Steilgehänge bildet, in seinen drei typischen thüringischen Muschelkalkzonen: einer unteren, den Norden und Westen des oberen Eichsfeldes sowie das steil aus dem Buntsandstein des Unter-Eichsfeldes hervorragende Ohmgebirge zusammensetzend, einer mittleren dolomitischen und petrefaktenarmen, an der Oberfläche als schmales Band zwischen der unteren und einer oberen Stufe sich zeigend, welch letztere aus einer aus Ton und Kalk bestehenden Schichtenreihe zusammengesetzt ist und den mittleren und südöstlichen Teil des Ober-Eichsfeldes wie auch auf der Höhe des Ohmgebirges und dem Dün kleinere besondere Platten auf den gröfseren und überhaupt die höchsten Erhebungen bildet. Während im südöstlichen und mittleren Ober-Eichsfeld nur Muschelkalk an der Oberfläche ansteht, ist im Norden und Westen durch die Bäche und die Werra der Buntsandstein, besonders oberer und mittlerer, blofsgelegt, so dafs er die Muschelkalkpartien umgibt und einzelne als Halbinseln oder Inseln im Buntsandsteinmeere erscheinen läfst.

Dieses geologische Gebilde wird nun im Nordosten und Südwesten geologisch abgegrenzt durch den Zechstein, der im Südwesten jedoch nur an einigen Stellen des rechten Werraufers auftritt, im Südosten durch das eingesunkene Mühlhäuser Keuper-Becken, von dem eine kleine abgesonderte Scholle der oberen Stufe nordöstlich Zella-Helmsdorf in das obere Eichsfeld hineinragt. Dieser sogenannte Kohlenkeuper steht kaum 7 km ab von dem langgestreckten Zug in dem oberen Teil der „Leinefelder Mulde“ im Ritterbachtal bei Worbis, einer südsüdwestlich-nordnordöstlich streichenden geologischen Muldensenkung, in der hauptsächlich Muschelkalk in den Buntsandstein eingesunken lagert. Diese Keuperscholle beweist, dafs die Keuperbedeckung des Thüringer Beckens ursprünglich nicht unbeträchtlich weiter nach Norden bis in die Nähe des West-Harzes gereicht haben mufs und hier nur durch Abtragung wieder verschwunden ist. Allein seiner geschützten Lage in der durch Einbruch gebildeten Mulde verdankt der Keuper bei Worbis seine Erhaltung, wie auch die in vollständiger Aufeinanderfolge seiner drei Haupttypen auftretende, in dem südöstlich-nordwestlich

Digitized by Google

von Eichenberg über Gerbershausen streichenden Eichenberg-Gothaer Graben eingesunkene, flachgelagerte Keuperformation den Wirkungen der Atmosphärilien um ein beträchtliches vertikales Maſs entzogen ist. Im Nordwesten ist unser Gebiet geologisch begrenzt durch eine nord-südlich streichende Grabenversenkung, resp. Bruchlinie, bezeichnet durch eine Linie Rohrberg — Brehme — Potzwenden; Röt füllt als schmales langgestrecktes Band diese Senke. Westlich derselben sind die Geländeformen noch bedingt durch einige rechtwinklig gegen jene Südnordbrüche verlaufende Muschelkalkeinsenkungen, die A. v. Koenen (Jahrbuch der Preuſs. Geol. Landesanstalt 1884, S. 44) als erst in postglacialer Zeit entstanden ansieht, während solche östlich der oben erwähnten Senke fehlen. Parallel dieser und der Leinefelder Senke finden sich Muschelkalkversenkungen nördlich von Uder (Steinberg, Tietzenberg) und bei Weiſsenborn.

Das Eichsfeld bietet uns in geologischer bezw. geotektonischer Hinsicht ein höchst bedeutsames Gebiet. Die Nordwest — Südost — Richtung der Verwerfungsspalten, die für die Thüringer Mulde so charakteristisch sind, werden hier von einem ganzen System nord-süd bis nordost-südwest streichender, jüngerer Dislokationsspalten unterbrochen, setzen auch hin und wieder in ebenerwähnte Richtung um.[1] Die durchschnittlich nordwest-südost streichenden Faltungen, Verwerfungen und Versenkungen setzt A. v. Koenen ihrer Entstehungszeit nach in die Miocänepoche und hält sie für älter als die Nord-Süd-Spalten und die senkrecht gegen diese letzteren verlaufenden „Radialspalten".[2]

Bei Eichenberg tritt ein ganzer Schwarm sich in den verschiedensten Richtungen kreuzender Verwerfungsspalten auf; die nordwestlich-südöstlich gerichtete Gotha-Eichenberger Senke wird hier von der nord-südlichen des Leinetales unterbrochen. Infolgedessen fand hier eine groſse Versenkung statt, so daſs selbst der Lias in einem kleinen dreieckigen Stück beim Bahnhof Eichenberg durch diese starke Einsenkung erhalten ist, auflagernd auf Keuper. Hieraus ist ersichtlich, daſs unser Gebiet in der älteren und mittleren Jurazeit, wie überhaupt jedenfalls ganz

---

[1] Käsemacher, Die Volksdichte der Thüringer Triasmulde. Stuttgart 1892. S. 6.

[2] Jahrbuch der Königl. Preuſsischen geolog. Landesanstalt und Bergakademie. Berlin 1884, S. 44. (Cf. Mösta, Liasvorkommen bei Eichenberg usw.; v. Koenen, Über geolog. Verhältnisse, welche mit Emporhebung des Harzes in Verbindung stehen; v. Koenen, Über Dislokationen im W. und SW. vom Harzrand, in den Jahrbüchern der königl. preuſs. geolog. Landesanstalt 1883 und 1884; Otto Lang, Über den Bau des Leinetales, Zeitschr. der deutschen geolog. Gesellschaft VI, 1880, S. 799.)

Digitized by Google

Thüringen, landfest gewesen sein mufs; ebenso in der älteren Kreidezeit; in der jüngeren Epoche jedoch bedeckte das Kreidemeer das nordwestlichste Thüringen, bis zum Nordabfall des oberen Eichsfeldes reichend. Dies beweisen die in den Ohmbergen und seiner nordöstlichen Fortsetzung erhaltenen, auf eingesunkenen Triasschichten lagernden Schollen oberer Kreide (Tourtia und Cenoman), die zuerst im Jahre 1852 bei Gerode aufgefunden wurden (cf. Bornemann, Jahrbuch für Mineralogie 1852, S. 815 und 1852, S. 1 bis 34; K. v. Seebach, Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen 1868, S. 128). Seebach sagt hierüber: [1]

„Diese Kreideablagerungen gehören dem niedersächsischen Bildungsraum an; die nächsten Ausläufer stehen aber immer noch 6 bis 7 Meilen ab. Die Ablagerungen der niedersächsischen Kreideformation müssen daher dereinst mindestens um diese Entfernung nach Süden gereicht haben und sind am Südwestabhange des Harzes bis auf die in den Einsturzbecken des Ohmgebirges geschützten Schollen nur durch Erosion und Abtragung wieder verschwunden."

Das Tertiärmeer hat das Eichsfeld nicht zu seinem Meeresboden gemacht; auch ist unser Land frei geblieben von der nordischen Übergletscherung; nur der äufserste Osten hat einige Spuren dieses alles zerstörenden Eises in Form nordischer Blöcke aufzuweisen. Im Südosten reichte es bis an die Eichsfeldfläche, indem das Mühlhäuser Becken dem skandinavischen Einwanderer völlig untertan war.

Aus der Diluvial- und Alluvialzeit finden wir Ablagerungen wie Schotter, Lehm, Löfs, Auelehm und Kalktuff. Mit Schotter sind hauptsächlich die unteren Gehänge und die Sohlen der Täler bedeckt. Der Lehm findet sich vorwiegend im Werratal und im unteren Eichsfeld, hier teils an den Sandsteingehängen, teils als Decke der Buntsandsteinhöhen. Zuweilen kommt der Lehm löfsartig vor, z. B. in der Gegend von Seeburg, Ebergötzen und Krebeck, wo er vorzugsweise an den östlichen Gehängen der Südsüdwest-Nordnordost streichenden Hügelrücken liegt. Aufser Schotter und Lehm kommt in vielen Tälern ein mürber Kalktuff vor, der sich aus stagnierendem kalkhaltigen Wasser oder Quellen niederschlug, wie deren in grofser Menge an der Grenze zwischen Röt und Muschelkalk hervorbrechen.

Aufser den Gesteinsarten ist der Bau und damit zum Teil die Oberfläche des Eichsfeldes bedingt durch geotektonische Kräfte; die

[1] v. Seebach, Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preufsen und den Thüringischen Staaten, Blatt Worbis, 1872, S. 13.

Digitized by Google

gröfsten Wirkungen dieser sind schon im vorhergehenden erwähnt. Nur will ich noch kurz darauf hinweisen, dafs infolge horizontaler Druckwirkungen, im Ober-Eichsfeld besonders aus SW., im Unter-Eichsfeld aus O. und SW., die vom Meere horizontal abgesetzten Schichten gefaltet, und infolge der seit Ablagerung spröde gewordenen Schichten viele Bruchspalten entstanden sind.

Infolge Einsinkens der Mühlhäuser Mulde und Aufkrempens des Muschelkalkes an seinem Nord- und Westrande fallen die Gesteinsschichten im Ober-Eichsfeld nach Südosten und Süden ein, während sie im Unter-Eichsfeld nach Nordwest zu sich neigen.

Interessant ist der geologische Bau des Ohmgebirges und seiner nächsten Umgebung. Es bildet ein Becken, das sich rechtwinklig auf die Streichrichtung des Harzes in zwei Mulden, also nach NNO. und SSW. verlängert, welch letztere in einer langen, schmalen Brücke den Muschelkalk des Ohmgebirges mit dem des Nordabfalles des Dün verbindet, während erstere, die Holunger Mulde, in den zwei isolierten Kuppen des Ibergs und der Allerburg bei Bockelnhagen ihr Ende erreicht (cf. Geologische Aufnahme des Blattes Worbis).

Von grofser Bedeutung sind die einzelnen geologisch-mineralogischen Varietäten der erwähnten Gesteinslagen, ebenso wie die Geotektonik für die Gestaltung der Landschaft.

Das obere wie das untere Eichsfeld stellen im grofsen und ganzen Platten dar, denen jedoch weit ausschauende Kuppen und malerisch durchsägte Täler nicht fehlen. Durch den mannigfachen Wechsel zwischen sanft gerundeten, teils bewaldeten, teils kahlen Kuppen, den grotesken, oft gar seltsam zerklüfteten Kämmen der Kalksteinberge und den blühenden Ebenen der Talsohle, durch ihren Reichtum an historischen Denkmalen (Burgruinen) und Sagen bietet die nordwestliche Grenzmarke Thüringens so viele Reize, dafs sie einer gröfseren Beachtung, besonders seitens der Touristen, wohl wert wäre.

Beginnen wir mit dem Unteren Eichsfeld, so finden wir entsprechend der Gesteinsbeschaffenheit ein Hügelland, dessen Höhen fast sämtlich gröfsere oder kleinere Platten darbieten, deren Gehänge sanft abfallen und deren Ränder stark denudiert sind. Sanft verlaufende, flach gewölbte Bergrücken erstrecken sich zwischen verhältnismäfsig breiten, nie besonders stark gewundenen Tälern. Oft sind diese breiten Bergrücken im Laufe der Zeit durch Quertäler mit hinzutretender Denudation in gröfsere und kleinere Kuppen zerlegt, die landschaftlich dem sonst fast ebenen Lande, wie um Duderstadt, einigen Reiz verleihen. Die Streichungsrichtungen der Höhen werden im wesentlichen

Digitized by Google

durch die schon erwähnten Faltungen und Spalten bedingt. Im allgemeinen gliedert sich dieses Gebiet in zahlreiche nw.—sö., n.—s., nnö.—ssw. und o.—w. (letztere infolge radialen Druckes vom Harz) streichende Sättel und Mulden.

Südwestwärts der schmalen Ebene des Odertales erhebt sich der langgedehnte Bergrücken des Rotenberges mit ausgezeichneter Gleichförmigkeit seiner Ausdehnung in der Streichungslinie des Harzes (OSO. bis WNW.) zu durchschnittlicher Kammhöhe von 271 m. Nach NO. hin sind seine Abhänge steil und prall, während sie sich nach SW., wo er von der Ruhme und Eller begrenzt wird, sanft verflachen. Anfangs noch breit und plattenartig erscheinend, wird der Rücken des Zuges nach NW. hin immer schmaler und nimmt dabei an Höhe ab,[1] so dafs der letzte Gipfel desselben (214,5 m) sich nur noch 54,5 m über dem Oderbett erhebt, während seine höchsten Erhebungen im SO. und O. liegen: der Bykopf (304 m) und der Rotenberg (290 m). Wie auf dem Rücken des Thüringer Waldes der Rennsteig, so bildet auf dem des Roten Berges von Pöhlde nach NW. der Fastweg die Wasserscheidelinie.

Rechtwinklig zur Richtung des Rotenberges setzt sich im SO. die sogenannte Eichsfelder Grenzhöhe an, eine unregelmäfsig gestaltete, vom südwestlichen Harzrand bis zu den Ohmbergen verlaufende Bodenschwelle, auf der die Wasserscheide zwischen den Elbe- und Weserzuflüssen liegt.[2] Sie bildet bis Lüderode keinen geschlossenen, sondern einen flach gewölbten, nirgends über 350 m aufsteigenden Höhenzug. Die rundliche Gestalt der Berge, besonders um Bockelnhagen, haben der dortigen Gegend den Spottnamen „Bucklige Welt“ eingebracht.[3] Während nördlich des vom Kloster Gerode herabkommenden und von Lüderode nach NW. abfliefsenden Baches aus den Buntsandsteinmassen nur die beiden isolierten Muschelkalkbergkegel des Iberges (309 m) und des Ellerberges (301 m) süd-südwestlich von Bockelnhagen emporragen, erhebt sich im Süden der Höhenzug in süd-südwestlicher Richtung plötzlich zu bedeutender Höhe in dem nordwestlichen Ausläufer des Ohmgebirges, der aber vom Ohmgebirge im engeren Sinne abgetrennt ist durch einen Einschnitt, welchen der Weg von Duderstadt über Holungen und Bodungen nach Nordhausen benutzt, der falscherweise häufig als die eigentliche „porta Eichsfeldica“ bezeichnet wird. Die höchsten Punkte

[1] Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover. Hannover 1867, S. 368.
[2] Regel, Thüringen. Ein geographisches Handbuch. Jena 1892, I, S. 6, 72.
[3] v. Seebach, Erläut. zu Blatt Gerode. 1884, S. 1.

Digitized by Google

dieses abgetrennten Zuges aus Muschelkalk mit aufgelagerter oberer Kreide sind die Heringsleite (447 m) und der Sonnenstein (472 m).

Zwischen Worbis im Süden, Tastungen im Westen, Holungen im Norden und Haynrode im Osten ragen die Ohmberge als geschlossene Gruppe mit stellenweise an 100 m senkrecht aufsteigenden Muschelkalkwänden über den Buntsandstein auf. Im weitesten Sinne rechnet O. Speyer[1] den ganzen im Mittel 220 m hohen Höhenzug hinzu, welcher sich in seiner Längserstreckung nach NW. senkt und sich zwischen Hahle und Eller-Ruhme bei Gieboldehausen auskeilt: „Das Ohmgebirge zieht sich mit lang ausgedehntem Rücken in nordwestlicher Richtung über Langenhagen und Breitenberg bis Gieboldehausen fort, beiderseits nach den zwei Haupttälern zahlreiche, zum Teil tief einschneidende Wasserrisse hinabsendend." Im SO. erreicht dieser Buntsandsteinausläufer Höhen von 340 m (südlich Fuhrbach), während im NW. (südlich Gieboldehausen) die zwischen Hahle und Ruhme inselartig hervorragenden Kuppen der Vogelsburg und des Wachberges nur 201 m absolute Höhe, also 52 m relative Höhe, bezogen auf die Höhenlage von Gieboldehausen (149 m), erreichen.

Dieses Miniaturgebirge der Ohmberge — ein eigentliches Gebirge kann es kaum genannt werden — bildet eine unregelmäfsig viereckige Klotzmasse, mit einer Platte von ungefähr 28 qkm Flächeninhalt. Während die Südseite bei Worbis flach abgedacht ist, schiefsen nach den anderen Seiten diese Abdachungen steil, an vielen Stellen senkrecht ins Tal hinab; meist sind die Abhänge mit schönen Buchenwaldungen bestanden.

Auf der ungefähr 480 m hohen Muschelkalkplatte sind in nordnordöstlicher-südsüdwestlicher Richtung streichende, relativ niedrige Rücken aufgelagert, wie unweit des östlichen Abhanges bei Kaltohmfeld der Kälberberg (522 m), des höchsten Punktes des Ohmgebirges und damit des Unteren Eichfeldes, der übrigens früher einmal für den höchsten Punkt Deutschlands galt, auf dem Weizen gebaut wurde; ferner der Birkenstein (522 m) und die Wilde Kirche (524 m), welch letztere sich nach NO. und O. fortsetzt in die Hauröder Klippen, nördlich von Kaltohmfeld der Ochsenberg (503 m), der Bornberg (519 m), Kuppen, die wegen ihrer Kahlheit eine weite Aussicht gestatten, so dafs bei klarer Luft der Inselsberg sogar zu sehen ist. Die Ohmberge strecken, vorzüglich nach der Westseite, mehrere Vorgebirge — Zungen oder Köpfe genannt — ins Hahletal hinaus, die eine Menge lieblicher

[1] O. Speyer, Erläut. zu Blatt Gieboldehausen. 1884, S. 1.

Digitized by Google

Täler, besonders Kesseltäler bilden. Wie diese Tafel sind auch von der vollkommenen Denudation verschont gebliebene Reste der ursprünglich zusammenhängenden, den Buntsandstein überlagernden Muschelkalkplatte die Kuppen des Hubenberges (462 m) und der Haarburg (461 m), isoliert stehende, nach drei Seiten steil abfallende und mit dichter Bewaldung bedeckte kleine Platten. Sie tun die frühere Verbindung zwischen den Ohmbergen und den Bleicheroder Bergen kund.

Südwestlich der Ohmberge erstreckt sich von der Platte des Kalt-Lindenberges (414 m) südwestlich von Hundeshagen aus der schmale, platte Buntsandsteinrücken des Rotenberges mit einer Mittelhöhe von 400 m (407 m sein höchster Punkt) nach WNW.

Zwischen Rotenberg (zwischen Oder und Ruhme-Eller) und der erwähnten nordwestlichen Fortsetzung des Ohmgebirges im NO., den Ohmbergen im Osten, Rotenberg im Süden, dem steil und schroff sich erhebenden Ostrande der Muschelkalkplatte des Göttinger Waldes, dem südöstlich des letzteren isoliert sich erhebenden Hengstberge und den steil aufsteigenden, in ihrer äufseren Form an Vulkane erinnernde Muschelkalkhöhen des Eschenberges und der beiden Gleichen im Osten liegt die nordwestliche, etwa 220 m hohe, fast waldlose Platte des Unter-Eichsfeldes, die durch die zahlreichen Bäche in einzelne, meist plattenförmige oder sanft gewellte Höhen zerlegt ist; gemäfs der Geotektonik zeigen diese n.-s. bis nnö.-ssw. und ungefähr w.-ö. Streichrichtungen: Enzenberg (285,7 m) westlich von Duderstadt, Höheberg (198,3 m) nordwestlich von Duderstadt, Höherberg (169 m) östlich von Germershausen, Warteberg (197,2 m) südlich und der Marsfelderberg (194,8 m) nördlich von Rollshausen, Rote Berg (206,7 m) und Püttenberg (209 m) südlich von Germershausen, wobei ferner noch die Tettelwarte (284,9 m) südlich von Breitenberg und Kl. Klingenberg (301,5 m) nördlich von Ecklingerode als besonders schöne Aussichtspunkte Erwähnung verdienen.

Weiter westlich trennen in ungefähr süd-nördlicher Aufeinanderfolge folgende Berge den Kreis Duderstadt vom östlichen Kessel des Landkreises Göttingen: Rotes Ufer (345,9 m) östlich von Beyenrode, Buchholz (276,1 m), Otten-Berg (276,8 m), Wester-Berg (264 m), Schmiede-Berg (267,4 m), Klingsberg (246,7 m), Lohberg (247 m) und Wester-Berg (275 m, westlich von Krebeck).

Diese so umgrenzte Landschaft senkt sich nach Norden unter 200 m, bis 135 m am Zusammenfluſs der Oder und Ruhme, dem niedrigst gelegenen Punkt des ganzen Eichsfeldes. Gegen Süden steigt sie zu dem erwähnten Rotenberg an.

Digitized by Google

Südlich dieses nördlichen Unter-Eichsfeldes senkt sich das Terrain ein wenig gegen die Täler der oberen Leine, der Ohne und Wipper, um dann wieder allmählich gegen das obere Eichsfeld hin zu steigen. Nur die geologische Leinefelder Muldensenke macht sich infolge der schweren Verwitterbarkeit des Muschelkalkes als kleiner Höhenzug geltend, wodurch dieses südliche Unter-Eichsfeld in zwei Landschaften geteilt wird, deren östliche „Kessel" genannt wird; auch im Osten ist letztere durch Höhen von dem flachen, breiten Wippertal im Nordhäuser Kreise abgeschlossen: Hellberg (358 m) und Galgenberg (333 m) bei Bernterode. Im Westen erhebt sich über Arendshausen der nordwestlichste Eckpfeiler des früheren Eichsfeldgaues (gegen den Leinegau hin), der 450 m hohe Muschelkalkkegel des Rusteberges.

Die Platte des Ober-Eichsfeldes mit einer mittleren Höhe von etwa 450 m steigt südlich der Leine, der Ohne und Wipper steil empor, wie auch auf der SW.-Seite an der Werra; nach SO. hin jedoch tritt gemäfs der Geotektonik allmähliche, jenseits des Mühlhäuser Landgrabens stärkere Senkung gegen das Mühlhäuser Becken hin ein. Durch die geologische Senkung Eichenberg — Gr. Bartloff — Gotha wird das Obere Eichsfeld, das nach Daniel (Handbuch der Geographie, Stuttgart 1863, III, S. 408) „mit der Hochfläche von Paderborn oder dem oberen schlesischen Plateau verglichen werden kann", in den kleineren westlichen Teil und die grofse östliche Platte zerlegt.

In erst erwähntem Gebiet steigt das Eichsfeld am höchsten empor, und zwar erreicht es auf der Muschelkalkplatte der Goburg im Sonnenstein eine Höhe von 566 m. Während die Goburg wie auch die nördlich von ihr gelegene Muschelkalkplatte „Auf dem Stein" (463 m) eine nord-südliche Streichung aufweisen, fügt sich der Höheberg der Streichrichtung der meisten Bergzüge der Thüringer Mulde, also der nordwestlich-südöstlichen.

Infolge der quarzitischen Zusammensetzung der durch kalkiges Bindemittel festeren Sandsteinbänke erliegt der Höheberg der Verwitterung und damit der Denudation nicht so schnell wie die meisten vorher betrachteten Buntsandsteinberge. Ein weiterer Grund ist die starke Aufsattelung der Schichten von der westlich gelegenen flachen Mulde des Werratales in der SO.—NW.-Richtung und die gleichzeitige Unterbrechung des Buntsandsteins durch die beiden breiten, grabenartig ausgebildeten Verwerfungen. Der auf eine Basisplatte von sehr geringer Breite beschränkte Höheberg mit der Teufelskanzel (452 m), der Junkerkuppe (512 m) und dem Riegelsberg (400 m) fällt durchschnittlich 150 m nach SW. (10°) und NO. (7°) steil ab. Am NW.-Ende liegt auf einem

Digitized by Google

kegelförmig gestalteten Berggipfel die durch den freien Überblick der malerischen Landschaft ihrer Umgebung bekannte Burgruine Hanstein (400 m), von der aus man über das Gebiet der Versenkungen hinaus sowohl ins Eichsfeld als auch in die waldigen Höhen des Kaufunger Waldes und Meifsners einen nicht nur landschaftlich schönen, sondern auch geologisch interessanten Ausblick geniefst, da der Zusammenhang zwischen geologischem Bau und dem Bodenrelief ein höchst prägnanter ist.[1]

Nordwestlich, in dem Gebiet der nordsüdlichen Verwerfung Eichenberg — Werleshausen, erstrecken sich in eben dieser Richtung die Muschelkalkplatten des Winterberges (375 m), der Ebenhöhe (322 m) und der Sturzliede (354 m), die durch ein Tälchen von den mit herrlichem Buchenwalde bedeckten Abhängen des Arnstein (237 m) mit der Burg gleichen Namens getrennt ist. Sie sind hervorgerufen durch äufserst intensive Faltungen der eingestürzten Muschelkalkschichten, deren Mulde das Neu-Seesener Tal bildet.

Südöstlich der Goburg erhebt sich als kegelförmige Kuppe aus Muschelkalk der Greifenstein (453 m). Aus der nach NO., NW. und SW. steil abfallenden Muschelkalkhochfläche zwischen Werra und Frieda ragen als markante Berge hervor: der berühmte kegelförmige Hülfensberg (465 m) mit der vielbesuchten Wallfahrtskirche, südöstlich von Gr. Töpfer, die Keudelkuppe (482 m) bei Keudelstein, die Plesse (483 m) und der Konstein (444 m). Geotektonisch wie orographisch gibt sich die Gotha-Eichenberger Senke im Eichsfeld als Graben zu erkennen. Als kleinere Höhenzüge treten am Rande des Grabens bei Gebershausen die widerstandsfähigen Dolomiten des oberen Zechsteins auf (Hasenwinkel usw.), ebenso besonders im südlichen Teile solche, die auffällig sich in der Grabenrichtung ordnen und deren Bildung im engsten Zusammenhange mit der Versenkung der harten Muschelkalkschichten in den lockeren und weicheren Buntsandstein steht, aus dem die Erosion die Hügel herausmodellierte.[2]

Östlich dieses Grabens breitet sich die grofse Muschelkalkhochfläche des Oberen Eichsfeldes aus, die jedoch nicht wieder die Meereshöhe des südwestlich des Grabens gelegenen Gebirgsabschnittes gewinnen soll. Aus dieser Platte erheben sich ohne scharfe Abgrenzung wellenförmige Gipfel und kleine niedrige Höhenzüge, für die ebenfalls die

[1] Beyschlag, Erläuterungen zu Blatt Witzenhausen, S. 4.

[2] O. Zeise, Mitteil. über die Aufnahme im Eichsfeld. Jahrbuch der Königl. Preufs. geolog. Landesanstalt und Bergakademie 1899, Berlin.

Digitized by Google

Streichrichtungen NW.—SO. und N.—S. bis NNO.—SSW. charakteristisch sind, so zwischen Effelder und Struth der Rain (519 m), der Wester-Wald (504 m im NO.), zwischen Wachstedt und Neuhaus das Nonnenholz (516 m), nördlich von Flinsberg der Warteberg (512 m), der Eichstruther Kopf (503 m) u. a. m.

Im NO. ist das Obere Eichsfeld durch den von Heiligenstadt bis Reifenstein wnw. — osö. streichenden Höhenzug des Dün plattenförmig abgeschlossen, von wo er sich in einem nach NNW. offenen Bogen ansteigend bis Friedrichsrode fortsetzt. Hier allein finden wir eine orographische Grenze gegen die Hainleite vor, nämlich den Feuergrund, während nordöstlich davon weder eine geologische, noch eine orographische Trennungslinie vorhanden ist. Das natürliche Eichsfelder Tor bei Sollstedt wird demnach von der Hainleite und den Bleicheroder Bergen gebildet, nicht, wie oft gesagt, vom Dün und den Bleicheroder Bergen. Analog diesen beiden Streichungsrichtungen dacht sich der westliche Teil, der bei seiner geringen Breite östlich von Heiligenstadt durch tief eingeschnittene Erosionstäler in einzelstehende Berge von bedeutender Höhe aufgelöst wird, nach SSW. ab, der östliche, breitere dagegen nach SSO. In seinem Norden weist der Dün kammartige Formen auf, nach dem Unter-Eichsfeld hin einen jähen Steilrand bildend. Seine mittlere Höhe von 470 m überragen Gipfel von über 500 m: Hockelrain (517 m), das Rondelchen (505 m) über Vollenborn. Südwestlich von Reifenstein erreicht der Dün nur noch 399 m. Diese Einsenkung benutzt die Gotha — Leinefelder Eisenbahn und die Berlin — Metzer „Kanonenbahn."

Bewässerung.

Seiner relativ hohen Lage wegen strömt dem Eichsfelde kein Wasser zu, wogegen von ihm aus Bäche und kleine Flüsse nach allen Richtungen hin ihren Lauf nehmen. Unser Gebiet gehört zu einem Teile dem Stromgebiet der Elbe, zum andern dem der Weser an. Die Wasserscheide tritt im SO., vom 455 m hohen Hainich kommend, bei Eigenrieden ein, um von da aus in nordwestlicher Richtung über das Rhode (498 m), den Rain, den Ochsenkopf (461 m), Ade-Berg (498 m) und Wachstedt nach der Höhe (516 m) beim Vorwerk Neues Haus westlich von Kefferhausen zu verlaufen. Von diesem äufsersten Westpunkt des Saalegebietes (50° 50′ 11″ n. Br., 26° 48′ 11″ ö. L.)[1] wendet sich dieselbe, im rechten Winkel abbiegend, nach NO. über den Anger-Berg

[1] Stromgebiete des Deutschen Reiches, Teil II b, Elbstrom I, S. 6 (Berlin 1898).

Digitized by Google

(478 m) dem Dün zu, den sie im Hockelrain schneidet. Von hier verläuft sie auf dem Leinefelder Rücken, nordwestlich von Worbis die Ohmberge erreichend, um auf ihnen über den Bornberg zum Sonnenstein zu verlaufen. Ihre Fortsetzung nimmt sie über den „hellen Platz" (342 m) südwestlich von Lüderode, die Bauernhecke (322 m) nordwestlich von Lüderode, über die Höhe bei Neuhoff (345 m), den Schöneichelkopf (341 m) und „das schwarze Loch" (355 m) östlich von Weilrode, um von hier aus dem Südwest-Harz zuzustreben.

In der Anordnung der Richtung des Talnetzes im Eichsfeld können wir drei Hauptgruppen unterscheiden. Analog den Richtungen der geotektonischen Spalten finden wir vorherrschend nw.-sö. und nnö.-ssw. bis n.-s. gerichtete Flufs- und Bachläufe, wozu sich im südlichen Unter-Eichsfeld w.-ö. gerichtete Täler gesellen. Die Gewässer setzen eben im allgemeinen bei horizontal geschichteten Gebirgsmassen nach den Richtungen der ausgezeichneten Kluftabsonderungen mit ihrer erodierenden Tätigkeit ein.

Die Hauptrichtung der abfliefsenden Gewässer ist durch die des Fallens der Gebirgsschichten bedingt, also im nordwestlichen Eichsfeld nach NW., im südlichen nach SO. Die Leine ist in ihrem Oberlauf durch die tiefe Einsattelung bei Eichenberg beeinflufst, weshalb sie von ihrem Ursprung zuerst in ostwestlicher Richtung am Rande der Muschelkalkplatte des Ober-Eichsfeldes entlang fliefst.

Die Beschaffenheit der Täler ist je nach der des Materials, welches die Gewässer durchfliefsen, verschieden. Im N. und NO., wo die weicheren Gesteine des unteren Buntsandsteins anstehen, sind die Täler breit und wenig tief in die Platte des Unter-Eichsfeldes eingesenkt, so das Hahle-, Eller- und Ruhmetal; ihre Gehänge sind niedrig und sanft. Nähern wir uns auf dem Buntsandstein dem Werra-Leine-Gebiet, so nimmt die Breite der Täler ab, ihre Tiefe aber zu infolge der besonders im oberen mittleren Buntsandstein auftretenden harten Bänke feinkörnigen Sandsteines. Diese Täler sind vielfach gewunden, steil ihre Gehänge, aus denen feste Bänke als Felsen hervortreten und das landschaftliche Bild beleben. Die Täler des Muschelkalkes sind als schwache Rinnen eingeschnitten, meist geradlinig. Sind die Wasserrinnen bis in die weichen Rötschichten eingedrungen, so ist seitliche Erosion eingetreten, dabei sind im Laufe der Zeit die Muschelkalkschichten unterwaschen und die Täler selbst in ihren Anfängen verbreitert, so z. B. im Luttertal bei Gr. Bartloff, wo die Abhängigkeit der orographischen Ausbildung von dem geologischen Aufbau deutlich zu erkennen ist. In nächster Umgebung des Dorfes ist durch seitliche

Digitized by Google

Erosion in den Buntsandstein ein weites Becken gebildet, unterhalb des Ortes jedoch treten die Gehänge desto mehr aneinander, je näher wir dem grofsen Graben Eichenberg — Wilbich — Hildebrandshausen kommen. Kalktuffablagerungen um Gr. Bartloff machen einen heute jedoch nicht mehr vorhandenen, von einer Schwelle am Ausgang des Tales verursachten Stausee wahrscheinlich.

Auffallend ist das rechtwinklige Abbiegen der Laufrichtung, besonders im westlichen Ober-Eichsfeld; dies findet für diesen Teil seine Erklärung in dem parallel der Werra verlaufenden Gotha-Eichenberger Graben und in den beiden hier hauptsächlich vorherrschenden geotektonischen Richtungen. Letztere finden in den Bachläufen ihren Ausdruck, infolgedessen zwischen einigen Gewässern ein gewisser Parallelismus besteht. Hierher gehören nun: der Kratzbach, welcher aus der Landschaft westlich von Katharinenberg nach Wanfried herabfliefst; die Frieda, die vorzüglich die oben erwähnten Erscheinungen zeigt; aus zwei Quellen bei der Schäferei Annenberg in einer Höhenlage von 430 m entstehend, fliefst sie zuerst osö. — wsw., um dann bei Einmündung in den grofsen Graben diesem in sw. — nö. (also fast rechtwinklig zur ersteren) Richtung zu folgen, bis sie bei Geismar in rechtem Winkel nach SSW. scharf umbiegt, um nach Durchbrechung der Buntsandsteinschichten der Werra bei Frieda zuzueilen, in 160 m Höhenlage mündend. Ihr fliefsen zu, teils im Graben parallel der Spalten verlaufend (NW.—SO.), teils fast senkrecht dazu (NNO.—SSW.): die Lutter, südlich von Wachstedt entspringend, die Rosoppe mit dem Krombach und dem Rodebach, der von Wiesenfeld ab einer nw.— sö. verlaufenden Dislokationsspalte folgt;[1] nur wenig Raum liegt zwischen seiner Quelle, bei Schwobfeld, und der des Walfebaches, der nach Durchbrechung der Buntsandsteinmassen von Vatterode ab bei Wahlhausen in die Werra mündet.

Nach Durchbrechung gewaltiger Felsmassen tritt die Werra bei Treffurt in ihren hercynisch gerichteten Unterlauf, in das sich seeartig erweiternde Tal ein, dessen Hauptursache „eine geologische Mulde, welche durch den Sattel paläozoischen Gebirges im Westen und die zum Eichsfeld aufsteigende Schichtenwölbung im Osten begrenzt wird“,[2] ist. Der Hauptteil des Werratales trägt jedoch bis Witzenhausen hin Erosionscharakter. Ihm gibt das steile Aufsteigen der Berge und Höhenzüge von Albungen bis Witzenhausen einen eigentümlichen Reiz. Insbesondere ausgezeichnet ist dadurch die hufeisenförmige Krümmung

[1] Geolog. Aufnahme des Blattes Kella (noch nicht erschienen), im erstmaligen Abdruck eingesehen.

[2] Regel, a. a. O. I, S. 300.

Digitized by Google

desselben bei Lindewerra, über deren nordöstlichem Teile der mit Felsen gekrönte, mit Laub- und Nadelwald geschmückte Abhang des Höheberges bei der Teufelskanzel aufsteigt. Die Schiffahrt, die bei Wanfried beginnt — weshalb Jäschke den Unterlauf von Wanfried ab rechnet[1] —, wird seit Jahrzehnten mit Erfolg betrieben. Das Gefälle der Talsohle beträgt auf der Strecke von Wanfried (179 m) bis Albungen (150 m) bei einer Länge von 26 km 29 m, also pro km 1,12 m, d. h. 1 mm auf 0,89 m; von Albungen bis Witzenhausen[2] (132,94 km) bei 24,32 km Länge 17,72 m, also pro km 0,72 m, d. h. 1 mm auf 1,37 m. Auf dem flachen Talboden haben Ablagerungen von Schlamm und Kies, zwischen welchen Geschiebe bis zu 10 cm Durchmesser vorkommen, Flufsänderungen in geschichtlicher Zeit, namentlich zwischen Frieda und Jestedt, hervorgerufen und veranlassen solche noch jetzt. Ihre gröfste Breite erreicht die Werra bei Lindewerra mit 65 m.

Jäschke[3] hält diesen Flufsabschnitt für älter als das Leinetal, welches in seinem Mittellauf in eine der jüngsten Gebirgsstörungen eingeschnitten ist.

Die Wasserscheide zwischen beiden Flüssen läuft von der Kreuzungsstelle der Gotha-Eichenberger und der Göttinger Bruchlinienfläche, dem geologisch interessanten Bahnhofsterrain von Eichenberg, über den Höheberg bis zur Teufelskanzel, um von hier, den Graben überschreitend, über den Röhrsberg (468 m), Erpelsberg (430 m), die Lenteroder Warte, den Katzenstein (452 m), die Höhen zwischen Eichstruth, Dieterode und Kalteneber, über Kalteneber und Flinsberg dem Vorwerk Neues Haus zuzustreben und hier die Elbe-Weser-Wasserscheide zu treffen.

Das Flufsgebiet der Leine entwässert das untere Eichsfeld. Die Leine, früher Lagina, Logne (d. h. Wasser)[4] genannt, hat ihre Quelle am Bahnhof Leinefelde.[5] Einige Autoren weichen allerdings von dieser Ansicht ab.[6] Von dieser Höhenlage (347 m) hält sie bis Beuren einen onö.—wsw. Lauf ein, schlägt dann nach WNW. bis Bodenrode um, verläuft über Heiligenstadt wieder wsw., um bei Uder eine westliche Richtung in ihrem Lauf einzuschlagen; bei Kirchgandern ändert sie

[1] Jäschke, Das Meifsnerland, Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde 1888, S. 73.

[2] Jäschke, a. a. O. S. 70.

[3] Jäschke, a. a. O. S. 73.

[4] Meyer, Die Provinz Hannover. Hannover 1888, S. 408, 409.

[5] Weser-Ems-Stromgebiete. Berlin 1901, IV, S. 66.

[6] Neumann, Das Deutsche Reich. Berlin 1875. I, 185. Guthe, a. a. O. S. 375.

Digitized by Google

jedoch ihre Laufrichtung in eine meridionale infolge der grofsen über Göttingen n.—s. streichenden Bruchzone, um sich erst tief am norddeutschen Flachland in die Weser zu ergiefsen. Ihr Tal ist bis Schönau sehr wenig gewunden, mit sanften Abhängen in Buntsandstein. Von hier ab ist es jedoch mit steilen Gehängen in dasselbe Gestein eingeschnitten und ähnelt hier in seinem gewundenen Laufe einem Cañontale. Beim Eintritt in die Göttinger Senke war es dem Flusse ermöglicht, durch die wenig geneigten Schichten des Keupers sich ein flachgeböschtes Bett auszuwaschen und fruchtbare Lehme an ihren flachen Geländen abzulagern.[1] Bei Arenshausen ist er nur 8 km von der Werra entfernt; sein Bett liegt 525 m hoch, also um 56 m höher als das der letzteren bei Unter-Rieden. Die Leine wird in diesem, ihrem Ober-Lauf von beiden Seiten durch kleine Bäche verstärkt, so auf der rechten Seite sogleich nach Austritt aus dem Muschelkalk-Quellgebiet durch einen von der östlichen Lindenbergplatte kommenden Bach, den man hin und wieder fälschlich als die Leine angesehen hat.[2] Von derselben Seite empfängt sie an gröfseren Bächen, die im allgemeinen eine nnö.—ssw. Richtung einhalten, den Etzelbach, Steinbach, Bewerbach, Schachtebach und Rustebach, während ihr vom oberen Eichsfeld her zueilen: die Geislede vom Hockelrain und die Lutter in sö.—nw. Richtung, der Asbach, Birkenbach und Steinbach in ssw.—nnö. Richtung.

Vor Einmündung der Ruhme in die Leine unterhalb Northeim eilen der letzteren noch die Garte und der Wendebach zu; die Garte entspringt in der Gegend von Glasehausen aus der Quelle Renkenborn; sie verläuft zunächst in scharf nordwestlicher Richtung mit geringen Krümmungen bis Wöllmarshausen und von hier rein westlich.

Die Ruhme tritt am Springberg im Rotenberg nordöstlich von Ruhmspringe aus zu Tage liegendem Zechstein in einem Entblöfsungstale, wie es O. Speyer nennt,[3] mit einer solchen Mächtigkeit zu Tage, dafs sie, kaum 250 m von der Quelle entfernt, in einer Papierfabrik als bedeutende Wasserkraft benutzt wird. Einem der häufigen Erdfälle am Süd- und Südwestharze ihre Entstehung verdankend, bildet „diese Quelle den Abflufs einer Sammelstelle der dem Einfallen der Schichten nach NW. folgenden Gebirgswasser".[4] Die unterirdischen Gewässer stagnieren auf den zähen Zechsteinletten. Die Ruhmequelle, die einen

[1] Beyschlag, Erläuter. zu Blatt Witzenhausen, S. 5.

[2] Neumann, a. a. O. I, 185; Guthe, a. a. O. S. 375; Meyer, a. a. O. S. 408, 409.

[3] O. Speyer, Erläuter. zu Blatt Duderstadt, S. 1 (1884).

[4] O. Speyer, a. a. O. S. 3.

Digitized by Google

mit vielen Einschnitten versehenen teichartigen Raum von etwa 10 m Länge und 5 m Breite einnimmt und in der Mitte einen gegen 15 m tiefen Kessel aufweist,[1] fördert in einer Sekunde nahe an 4,019 cbm Wasser, weshalb sie wohl den stärksten Quellen Deutschlands zugerechnet werden darf. Ihr kristallklares Wasser besitzt eine tägliche Mitteltemperatur von 9 bis 10° C.[2] bis Gieboldehausen, und infolge dieser Gleichmäfsigkeit friert der Flufs im Winter auf eine weite Strecke hin nicht zu, zum Vorteil der an ihm gelegenen Fabriken. Schon A. v. Humboldt hat auf die Stärke der Quelle hingewiesen und ihre Wasserförderung auf 3 cbm pro Sekunde berechnet.[3]

Bevor die Ruhme den Südwestabfall des Rotenberges verläfst, nimmt sie die Eller auf, in Gieboldehausen die Hahle. Die Eller entspringt nordöstlich von Bockelnhagen und führt der Ruhme namentlich die Wasser der südöstlichen Hälfte des Rotenbergzuges zu. Die nordwestlich von Worbis entspringende Hahle, welche bis Teistungen in nordwestlicher, dann in fast nördlicher Richtung das Gebiet durchquert, sammelt mit dem bei Duderstadt rechts zufliefst, und mit den auf der linken Seite sich Eichholzbach, bei Teistungen mündend, mit der Brehme, welche ihr anschliefsenden (bei Duderstadt, resp. Westerode) Bächen Muse und Nuthe die Gewässer der Ohmberge, des Kalten-Lindenberges, des Rotenberges und der Grenzberge gegen die Gartelandschaft bis Etzenborn im Westen. Der Hahle führen die Nuthe, in welche der Zu- und Abflufs des Seeburger Sees, die Aue bei Bernshausen mündet, bei Rollhausen und die Eller vor Gieboldehausen die Wasser vom Ostabhange des Göttinger Waldes zu.

In ihrem weiteren nordwestlichen Lauf nimmt die Ruhme noch die vom Harz kommende Oder auf, die im Sommer ein kleiner Bach ist, im Winter und Frühjahr aber zu einem Strom anschwillt, der sein Tal in weitem Umfange mit Geröllen bedeckt, weshalb der Flufs auch Steinlake (lake-See) genannt wird.

Der gewaltigste der unser Eichsfeld betreffenden und dem Elbgebiet angehörenden Flüsse ist die Unstrut (Unstrut = Grofse Strut, d. h. sumpfiges Ried- und Gestrüppland).[4] Sie quillt bei Kefferhausen in einer Meereshöhe von 395 m in fünf Sprudeln aus dem Muschelkalk

---

[1] Rackwitz, Nordhäuser Courier, Sonntagsblatt 1885, Nr. 1.

[2] O. Speyer, a. a. O. S. 1: 7° R.; Guthe, a. a. O. S. 368: 8° R.

[3] Reischel, Besprechung der Literatur über den „Ruhmespring"; Archiv für Landes- und Volkskunde der Prov. Sachsen 1892, S. 211—212.

[4] Elbwerk, a. a. O. III[b], S. 259; Venediger, Die Unstrut, ein landeskundlicher Versuch. Halle a. S. 1886, S. 4—6.

Digitized by Google

hervor und „fliefst anfangs in südöstlicher Richtung bis zum Dorfe Reiser durch ein meist enges Tal, in welches von den angrenzenden Berghängen eine Anzahl wilder Gräben einmünden, die gewöhnlich trocken sind und nur bei anhaltendem Regen und Schneeschmelze Wasser führen".[1] In diesem Teil des Oberlaufes folgt der Fluſs, mit dem aufserordentlich bedeutenden Spiegelgefälle von 3,9 m pro km (1 : 256),[2] den vielfachen Krümmungen des Tales, das von steil ansteigenden Bergwänden begrenzt und von sehr wechselnder Breite ist (zwischen Dingelstedt und Zella 80 bis 150 m, oberhalb und unterhalb dagegen sehr eng).[3]

Im äufsersten Südosten des Eichsfeldes entspringt die Helbe, ein Nebenfluſs der Unstrut, mit 57 km langem Lauf. Obgleich die Anwohner des Helbequellgebietes einstimmig die Helbequelle als im Feuergrund bei Friedrichsrode, aus mittlerem Muschelkalk entspringend, angeben, wie Toepfer in seiner Abhandlung über „Die Wald- und Wasserverhältnisse Schwarzburg-Sondershausens" (Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen. Halle a. S. 1895, S. 33) sagt, so nimmt man richtiger die Quelle der Helbe bei Gr. Keula an, in einer Meereshöhe von 403 m, worin auch G. Reischel, Credner und F. Regel einstimmen.[4] Das obere Helbetal, dessen Breite 6 bis 12 m beträgt, ist als augenfälliges Erosionstal in den oberen und mittleren Muschelkalk eingeschnitten.[5] Der bachartige Fluſs führt infolge des zerklüfteten, durchlässigen Bodens nur in einem Teile des Jahres Wasser, und zwar durchschnittlich von November bis Juni.

Ein bedeutenderer Nebenfluſs der Unstrut ist die als Ritterbach aus dem unteren Pläner im Sachsental nnw. von Worbis in einer Meereshöhe von 480 m entspringende Wipper. Erst in Worbis, wo der Bach in 337 m Meereshöhe durch eine aus dem dortigen Brauereikeller sprudelnde wasserreiche Quelle verstärkt wird, nimmt er den Namen „Wipper" an, weshalb Worbis häufig als eigentlicher Ursprungsort des Flusses bezeichnet wird. Nur 400 m nordwestlich von dieser Quelle entspringt die vorher erwähnte Hahle. Bis zur Vereinigung mit der gleichfalls auf den Ohmbergen und zwar nördlich der Hauröder

[1] Elbwerk, a. a. O. II, S. 144.

[2] Elbwerk, a. a. O. III^b, S. 263.

[3] Elbwerk, a. a. O. III^b, S. 265.

[4] G. Reischel, Die orohydr. Verhältnisse des Thüringer Zentralbeckens. Mitteil. d. Ver. f. Erdk. z. Halle a. S. 1884, S. 44; Credner, Über die geognost. Verhältnisse Thüringens und des Harzes. Gotha 1843, S. 29; Regel, a. a. O. I, S. 81.

[5] G. Reischel, a. a. O. S. 43.

Digitized by Google

Klippen südwestlich von Bischofferode entspringenden Bode beim Bahnhof Bleicherode beschreibt die Wipper einen nach NNO. offenen Bogen. Im Eichsfeld nimmt sie zahlreiche kleine Nebengewässer von bedeutendem Gefälle auf, das vielfach in Mühlenwerken benutzt wird; so auf der rechten Seite nördlich von Nieder-Orschel die Ohne, von links her bei Bernterode den vom Ohmgebirge kommenden, durch drei nur selten versiegende kleine Quellen der oberen Rötgrenze gespeisten Rhinbach und rechts bei Wülfingerode den Rehunger Bach.

An stehenden Gewässern, Seen und Teichen, ist das Eichsfeld äufserst arm, während in früheren Jahrhunderten eine ganze Anzahl, besonders um Küllstedt — wovon dieser Ort auch seinen Namen zu tragen scheint — vorhanden waren, worauf Urkunden und ganz besonders Bezeichnungen von einzelnen Feldfluren hinweisen, wie z. B. „grofser See“ und „kleiner See“[1] bei Kreuzeber, „Seestieg“ heifst der Weg dorthin, die Gegend selbst „das Seefeld“ usw. Manche Höhedörfer sind oft durch den Übertritt der Seen in grofse Gefahr gesetzt worden.[2] Teils infolge der übermäfsig starken Abholzung der Wälder, der dadurch verursachten Verminderung der Niederschläge und schnellen Betrocknung der Oberfläche, teils infolge Ablassens wegen Mangel an Wiesen ist die Trockenlegung der zahlreichen Seen und Teiche erfolgt. Nur noch einen besitzt das Eichsfeld: Als Rest eines ehemals weithin ausgedehnten Wasserbeckens, welches allmählich durch herbeigespülte gröbere und feinere Teile des Buntsandsteins ausgefüllt wurde, ist der Seeburger See von den wenigen Seen im Westen der Elbe am isoliertesten gelegen, und zwar in einer Meereshöhe von 157,4 m. Er besitzt nach Halbfafs[3] eine Maximaltiefe von 5 m, eine mittlere von 2,6 m, einen Umfang von 3250 m und ein Areal von 7,8 qkm. Halbfafs erklärt ihn mit Recht für eine aus undurchlässigen, horizontal lagernden, tonigen Sandsteinschichten bestehende flache Mulde, die mit Wasser gefüllt ist. Der Spanische See (in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts allgemein noch „die Spanische See“, jetzt „das Spanier See“ genannt)[4] zwischen Büttstedt und Effelder, auf Muschelkalk liegend, verdient nicht mehr die Bezeichnung „See“; er ist nur noch ein wenige Quadratmeter umfassender Teich, der im Sommer zu einem elenden

[1] Duval, a. a. O. S. 218.

[2] Beck, Archiv für Landeskunde der preufsischen Monarchie. Berlin 1856, III, S. 185.

[3] Halbfafs, Der Seeburger See, „Globus“ 75. Bd. 1899, S. 194—195.

[4] Goldmann, Der Spanische See. Sonntagsblatt des Nordhäuser Couriers 1892, Nr. 37.

Digitized by Google

Tümpel zusammenschrumpft. Goldmann gibt seine Gröfse noch auf 10 Morgen (= 0,255 qkm) an.

Volksdichte.

Methode der Volksdichtekarte.

Bevor ich auf nähere Besprechung der Volksdichte der einzelnen Kreise übergehe, will ich die angewendete Methode erörtern, da diese hier zum ersten Male in der Kartenliteratur zur Darstellung kommt. Während man in früheren Volksdichtekarten das zu behandelnde Gebiet in mathematische Figuren oder in natürliche Parzellen teilte, denen man mittels Planimeter die in den Statistiken angegebenen Arealgröfsen zuwies, ist in der vorliegenden Karte jede Willkür vermieden, und dies wohl Vollkommenste einer Volksdichtekarte ist erreicht durch die Herstellung einer Karte mit den Gemarkungsgrenzen der einzelnen Ortschaften durch Herrn Oberlehrer Dr. Reischel. Leider aber war es ihm unmöglich, auch für die nichtsächsischen Bezirke diese Grenzen einzuzeichnen. Daher habe ich mich bei der Einzeichnung der Volksdichtestufen nur auf das sächsische Gebiet beschränkt, während die Tabelle sie für das ganze Eichsfeld enthält; späterhin gedenke ich die noch fehlenden Grenzen hinzuzufügen. Jetzt erst ist es möglich, das Verhältnis der Bevölkerung zur bewohnten und genutzten Fläche genau kartographisch darzustellen.

Die Grundlage der Berechnung bildeten natürlich möglichst kleine Flächen, nämlich die Areale der Gemeindebezirke, meist mit Einschlufs der Rittergüter und Domänen. Während in früheren Arbeiten die eingezeichneten Einheiten hinsichtlich der Gröfse und der ungefähren Lage, aber nie der Begrenzung nach dem wirklichen Areal entsprechen, fallen in dieser Karte die Grenzen der Dichtebezirke mit den Gemarkungsgrenzen zusammen.

Betreffs der grofsen geschlossenen Waldungen ist so verfahren worden, dafs dieselben, die meist Staats-, Gemeinde- oder Gutsbesitz sind, für sich berechnet wurden, da sie fast unbewohnt sind und der aus denselben gezogene Nutzen nur sehr gering ist; Streunutzung z. B. findet in den grofsen Forsten nur vorübergehend in sehr futterarmen Jahren statt, während dagegen die im bäuerlichen Besitz befindlichen kleinen Waldungen einer regelmäfsigen Streunutzung unterliegen. Die kleineren Waldparzellen sind daher den einzelnen Gemeinden bei der Berechnung zugewiesen worden. Allerdings werden einzelne Bewohner der am Rande der grofsen Waldungen gelegenen Gemeinden ihren Lebensunterhalt nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch in der

Digitized by Google

Waldarbeit finden; aber die Anzahl dieser Arbeiter ist sehr gering im Vergleich zu der Einwohnerzahl und verursacht selten einen Unterschied in der Volksdichte, zumal die Waldarbeit meist im Winter vorgenommen wird, nach Vollendung aller landwirtschaftlichen Arbeiten.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse.

Der Boden besteht in seinen höheren Lagen aus den Verwitterungen des Muschelkalkes. Der mittlere Muschelkalk liefert in seinem leider nur schmalen Band einen fruchtbaren Ackerboden, der meist aus Ton, Lehm und sandigem Lehmboden besteht und eine humusreiche tiefe Krume besitzt, während die Verwitterung des unteren Muschelkalkes einen schlechten Ackerboden, aber einen ziemlich guten Waldboden, namentlich für die Buchenbestände, bildet; sie nimmt die höchsten Lagen des Eichsfeldes ein. Der obere Muschelkalk gibt eine kalte, dünne, mit Steinen reich vermischte Ackerkrume, die bei Trockenheit zu Staub zerfällt und daher leicht vom Winde verweht wird, bei Nässe aber schmierig wird und deshalb sehr schwer bestellbar ist. Hin und wieder ist dieser Boden jedoch so tiefgründig und steinfrei, dafs er fast für ein zusammengeschwemmtes Lehmlager gehalten werden könnte, so z. B. zwischen Dingelstedt, Silberhausen und Unterförsterei Geney;[1] je niedriger gelegen, desto tiefgründiger und steinfreier ist seine Beschaffenheit. Auf ihm findet sich auch die gröfste angebaute Ackerfläche.

Die niedriger gelegenen Partien des Eichsfeldes nimmt meist die Verwitterungskrume des mittleren Buntsandsteins ein, nämlich mehr oder weniger lehmiger Sand. Je höher man steigt, desto sandiger wird der Boden, zuletzt reinsandig; so zu beiden Seiten der Wasserscheide zwischen Hahle- und oberem Leinegebiet und auf der Eichsfelder Grenzhöhe. Der Höheberg bei Lindewerra trägt eine sehr dünne Krume verwitterten Buntsandsteinbodens, so dafs sie sich nur für Waldbau eignet. Um die Muschelkalkhöhen zieht sich ein schmales Band guten, obgleich schwer zu bearbeitenden Verwitterungsbodens für Wald und Feld, wenn er nicht mit Gips zu stark vergesellschaftet ist. In der Eichenberger Senke findet sich im grofsen und ganzen ergiebiger Ackerboden zwischen Hanstein und Arenshausen. Am „Alten Holz“ bleibt jedoch eine gröfsere Fläche fast ohne jedwede Kultur infolge des allzu sterilen Keuperbodens.[2] Die Fluren der um das Rittertal gelegenen Ortschaften im Ohmgebirge haben zu einem grofsen Prozentsatze sowohl schweren,

[1] v. Seebach, Erläuter. zu Blatt Nieder-Orschel 1872, S. 9.

[2] Beyschlag, Erläuter. zu Blatt Witzenhausen, S. 32.

Digitized by Google

feuchten als auch ziemlich mürben, mergeligen Boden, Verwitterungsprodukte der Keuper- bez. Kreidescholle.[1]

Der Hannöversche Anteil am Eichsfelde hat im östlichen Landkreis Göttingen die Verwitterungskrume des mittleren Buntsandsteins und in den Kreisen Duderstadt und Osterode (Anteil) unteren zur Grundlage. Durch die schon erwähnte Bruchzone Rohrberg—Bremke — usw. werden zwei ganz verschiedene Bodenarten des mittleren Buntsandsteins getrennt. Während westlich derselben infolge der anstehenden Bausandsteine nur karge Verwitterungskrume vorhanden ist, die zwar guten Waldwuchs gestattet, aber keinen ergiebigen Ackerbau, besteht das Verwitterungsprodukt der östlich dieses Bruches gelegenen Schichten aus mehr oder weniger lehmigem Sande. Eingelagerte bunte Schieferplatten bedingen zuweilen, wie um Kerstlingerode, Beyenrode, Rittmarshausen[2] u. a. m. einen Lehm- oder Tonboden, der, wenn auch ertragreich, jedoch nicht die Fruchtbarkeit besitzt wie die vorher erwähnte Bodenmischung. Der untere Buntsandstein liefert im Kreise Duderstadt einen ertragreichen, Lehm und Sand enthaltenden Boden. Bei Annäherung der festen Rogensteinbänke des Harzes wird die Verwitterungskrume dünner und sandiger. Auf dem Rotenbergrücken ist sie daher meist der Waldwirtschaft überlassen worden. Diese Ackerkrume wird an Fruchtbarkeit weit übertroffen von dem häufig auftretenden, sandigtonigen, milden Lehm, der frei von Geröllen und Kalkkonkretionen ist und zuweilen lösartig wird. Er findet sich an den Gehängen fast aller Täler, in gröfserer Ausdehnung als lösartiger, äufserst fruchtbarer Lehm in den wohlbegrenzten Becken von Sattenhausen, Landolfshausen, Seulingen, Seeburg, Ebergötzen, Krebeck-Wollbrandshausen-Germershausen, Esplingerode-Desingerode-Westerode, die Ebert[3] als ehemalige Landseen aufgefafst wissen will. Auch bei Kerstlingerode und Wöllmarshausen und zwischen Schachtebich und Mengelrode finden sich gröfsere Flächen dieser Bodenart.

Im schroffen Gegensatz zu allen diesen Bodenarten steht die bedeutende Ertragsfähigkeit des von den Flüssen und Bächen abgesetzten Auelehms in den Talebenen. Da, wo das Terrain öfteren Überflutungen ausgesetzt ist, wie z. B. im Werratal bei Grebendorf, Frieda und in den Unter-Eichsfeldtälern, geht der Auelehm in einen schwarzen, humosen Boden (Rietboden) über, durch verwesende Gewächse selbst in

[1] v. Seebach, Erläuter. zu Blatt Worbis, S. 12 und 13.
[2] Ebert, Erläuter. zu Blatt Gelliehausen 1894, S. 2.
[3] Ebert, Erläuter. zu Blatt Waake 1894, S. 2.

Digitized by Google

Torf, der z. B. westlich von Bernshausen durch ausgedehnte Torfstiche ausgebeutet wird.[1]

Die Qualität der Bodenart bedingt natürlich Wald- oder Feldwirtschaft. Ausgedehnte Waldungen finden sich infolge des oben Gesagten im nördlichen und westlichen Teile der Ober-Eichsfeld-Muschelkalkplatte, auf der Goburg, dem Höheberg, dem Rotenberg und Lindenberg, dem Ohmgebirge, der Eichsfelder Grenzhöhe und dem Rotenberg im NO.

Kreise	Ackerland	Wiesen	Holzungen
Worbis	64 %	6 %	24 %
Mühlhausen . . .	67 %	2 %	23 %
Eschwege	45 %	7 %	41 %
Witzenhausen . . .	20 %	8 %	71 %
Duderstadt	66 %	9 %	13 %
Göttingen (Anteil) . .	66 %	6 %	18 %
Osterode a. H. (Anteil)	52 %	2 %	22 %

Im Kreise Heiligenstadt sind 23 % der Fläche mit Wald, 3 % mit Wiesen und 61 % mit Ackerfluren bedeckt. Im Kreise Worbis und Mühlhäuser Kreisanteil ist das Verhältnis entsprechend, während im Eschweger Kreisanteil die Areale von Wald und Ackerland sich gleichkommen, im Anteil des Witzenhäuser Kreises aber 3,5 mal umfangreichere Waldwirtschaft herrscht.[2]

Die Nutzbarkeit der Ackerfläche weist sich nach dem Katastralertrag als sehr gering aus; letzterer beträgt durchschnittlich

für den Kreis Heiligenstadt 15,67 Mk. pro ha,
„ „ „ Worbis 18,02 „ „ „,
„ „ „ Duderstadt 24,24 „ „ „;

ähnlich ist der der Wiesen, während der Ertrag der Holzungen ungefähr der doppelte ist. Der Grundsteuerreinertrag für Ackerland steigt am höchsten: im Heiligenstädter Kreise am Leineknie bei Arenshausen (28,3 Mk.) und Kirchgandern (32,9 Mk.); im Worbiser Kreise in Gr. Bodungen (31,72 Mk.)

[1] Speyer, Erläuter. zu Blatt Duderstadt 1884, S. 5—6.

[2] Betreffs genauerer Zahlenangabe in den einzelnen Gemeinden vergl. die Tabellen in meiner Dissertation: Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes, Halle a. S., 1903, wo sich auch genauere Angaben über Volksdichte i. J. 1900 (mit Ein- und Ausschluss des Waldes), i. J. 1846, über Bevölkerungsänderung 1846—1900 und über die Bodenbeschaffenheit finden.

5 1 6 2 4 5
Digitized by Google

und Breitenworbis; im Kreise Mühlhausen im Unstruttal (Silberhausen 18,41 Mk.); in den Kreisen Duderstadt und Göttingen auf dem erwähnten Lehmboden (Bernshausen 43,08 Mk., Sattenhausen 48,33 Mk). Die ertragärmsten Gegenden sind die von Flinsberg, Kreuzeber, Röhrig (5,48 Mk.) im Kreise Heiligenstadt, die von Kallmerode (7,44 Mk.) und den Ortschaften des Dünrückens im Kreise Worbis, im Kreise Mühlhausen (Anteil), die von Faulungen (7,05 Mk. pro ha), Diedorf und Katharinenberg, im Kreise Duderstadt die auf der Platte zwischen Hahle und Eller (Langenhagen 10,92 Mk.) und im Landkreise Göttingen (Anteil) die auf der Bruchzone liegenden Ortschaften (Potzwenden 14,7 Mk.). Im Werratal ist der Reinertrag ein hoher (Grebendorf 47,88 Mk.) infolge des erwähnten guten Bodens.

Für das Jahr 1852 ergibt sich aus Becks[1] Angaben folgender Grundsteuerreinertrag für die einzelnen Kreise:

Heiligenstadt .	19,2 Mk.	pro ha,
Worbis . . .	16,4 „	„ „
Mühlhausen .	21,2 „	„ „

Wegen der Kargheit des Bodens, die eine extensive Bewirtschaftung verlangt, und der Übervölkerung finden wir ein starkes Überwiegen des mittleren Grundbesitzes; infolge der weitgehendsten Teilbarkeit der Güter unter der Mainzischen Herrschaft ist eine sehr grofse Bodenzersplitterung eingetreten, die überall als ein grofser Mifsstand empfunden wird. Deshalb finden wir im Eichsfeld neben den vielen mittelgrofsen Besitzungen die enorme Menge kleiner Besitzungen unter 10 ha und besonders unter 5 ha. So z. B. berichtet Guthe,[2] dafs 1832 im Hannöverschen Eichsfeld 38,6 % dem Grundbesitz von unter 15 Morgen (= 3,75 ha) angehörten (im gesamten Königreiche Hannover 11,1 %). Dieser Übelstand ist auch jetzt noch fast der gleiche. Es entfallen im Kreise Heiligenstadt auf Betriebe von 10 bis 100 ha 16 %, auf den Kleingrundbesitz kommen 83 %, auf den Grofsgrundbesitz 0,5 %; entsprechend in den Kreisen Worbis, Mühlhausen und Duderstadt:

	Groß-	Mittel-	Kleingrundbesitz
Worbis . .	0,5 %	4,9 %	94,6 %
Mühlhausen	0,2 %	13 %	86 %
Duderstadt .	5 %	12 %	82,8 %

[1] Beck, Archiv a. a. O. S. 243.

[2] Guthe, a. a. O. S. 369.

Digitized by Google

Beck[1] gibt für 1852 folgende Verteilung an:

Kreise	Grofs-Grdbes. über 500 Morgen	Mittel-Grdbes. 50 bis 500 Morgen	Klein-Grdbes. 0 bis 50 Morgen
Heiligenstadt . .	0,3 %	10,8 %	88,9 %
Worbis	0,2 %	4,3 %	95,5 %
Mühlhausen . .	0,05%	4,03%	95,9 %

Betreffs der klimatischen Verhältnisse, von denen neben der Güte des Bodens der Betrieb der Landwirtschaft zumeist abhängig ist, siehe meine Dissertation.[2]

Kreise	Winterweizen		Sommerweizen		Winterroggen		Sommerroggen		Gerste	
	Anbaufläche % zum Ackerland	Ertrag vom ha 100 kg	Anbaufläche % zum Ackerland	Ertrag vom ha 100 kg	Anbaufläche % zum Ackerland	Ertrag vom ha 100 kg	Anbaufläche % zum Ackerland	Ertrag vom ha 100 kg	Anbaufläche % zum Ackerland	Ertrag vom ha 100 kg
1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Heiligenstadt	16	15,6	0,3	14,4	13	12,3	0,04	12,6	2	13,3
Worbis . .	10	16,5	0,4	13,6	23	14,3	0,01	9,2	4	16.6
Mühlhausen .	8	16,5	0,9	17,8	10	15,9	0,004	—	1	19,0
Eschwege .	15	16,7	0,4	16,7	20	13,3	0,004	—	2	17,8
Duderstadt .	12	18,7	0,2	17,2	24	15,0	—	—	2	14,4
Göttingen .	21	23,1	0,7	22.1	14	19.6	0.005	—	2	21,9

	Hafer		Kartoffeln		Klee		Luzerne			
Heiligenstadt	22	16,5	10	88,0	5	53,9	1	58,0		
Worbis . .	24	18,4	11	110,3	7	65,3	1	70,8		
Mühlhausen .	14	17,8	8	115,1	3	77.4	2	68,3		
Eschwege .	19	16,8	10	102,3	6	52,2	2	59.7		
Duderstadt .	29	16,4	15	127,0	7	51,1	0,5	48,9		
Göttingen .	21	25,9	9	118,4	6	63,6	1	59,9		

In den höher gelegenen Gegenden ist der Anbau von Roggen und Hülsenfrüchten im höchsten Grade unsicher, Gerste kann gar nicht gebaut werden. Der Getreidebau in diesen höheren Partien ist fast nur auf das dem Eichsfelde eigentümliche Gemengkorn (Weizen und Roggen gemischt), Hafer und Kartoffeln beschränkt. Aus der oben gegebenen Tabelle[3] über die Anbauflächen und Erträge der einzelnen

[1] Beck, Archiv a. a. O. S. 246.

[2] A. Nehmer, Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes. Halle a. S. 1903. S. 23—27, 32 u. 33.

[3] Ergebnisse der Ermittelung des Ernteertrags im preufs. Staat für das Jahr 1902, Preufs. Statistik Bd. 165.

Digitized by Google

Früchte ist ersichtlich, dafs Kartoffeln vorwiegend in dem vorherrschend sandigen Boden aufweisenden Kreise Worbis angebaut werden, wo sie auch gut, besonders in regnerischen Jahren, gedeihen. Hierzu gesellt sich im Kreise Worbis als am meisten angebaut der Hafer (24 %) und der Winterroggen (23 %). Die niedriggelegenen Buntsandsteinflächen des Kreises Heiligenstadt haben ähnlichen Anbau, während dagegen auf der Höhenfläche der Winterweizen neben dem Hafer vorherrschend im Anbau ist; denn er gedeiht auch auf den höchsten Punkten noch gut, sichert hier sogar den Vorteil eines gröfseren Gewichtes.[1] Im Kreise Duderstadt sind Roggen, Hafer und Kartoffeln die wichtigsten Anbaufrüchte. Aufserordentlich ertragreich ist der meist 3 prozentige Rübenanbau, der in 100 kg vom ha im Jahre 1897 einen Ertrag von 171,82 Mk. im Kreise Worbis, 188 Mk. im Kreise Heiligenstadt, 176,67 Mk. im Duderstädter Kreise liefert.[2]

Von den Futterkräutern gedeiht der rote Klee, der weifsblühende Kopfklee und die Esparsette; die beiden letzteren werden besonders auf den Höhen mit gutem Erfolge angebaut. Hierzu gesellt sich dann noch die Luzerne.[3] Stark angebaut wird auf den Höhen der Winterrübsen.

Die milde Temperatur der Talkessel, besonders bei Eschwege und im Duderstädter und Worbiser Kreise, hat namentlich Tabaks- und Obstbau bedingt; letzterer wird mit dem gröfsten Erfolge im Werratal und im nördlichen Duderstädter Kreise betrieben. Es sind selbst auf den dem Getreidebau dienenden Feldstücken Obstbäume angepflanzt. Sogar in höheren Lagen kann man auf den nördlichen sterilen Berghängen recht gut gelungene Anpflanzungen sehen; aber die Erträge bleiben natürlich weit hinter denen der Obstkultur in den ersterwähnten Teilen zurück. Die Weinrebe wurde sogar in nicht unbeträchtlichem Mafse vom 10. bis 16. Jahrhundert angebaut.[4]

In der Viehhaltung hat das Eichsfeld seit seiner Zugehörigkeit zu Preufsen sowohl quantitativ als auch qualitativ grofse Fortschritte gemacht. In der folgenden Tabelle ist nebeneinander die Viehhaltung, bezogen auf 100 Bewohner, auf Grund der Zählung von 1897 (Preufs. Statistik Bd. 153) und der von Beck für Sachsen das Jahr 1843 betr. angegebenen (Archiv für Landeskunde der preufsischen Monarchie III.

[1] v. Wintzingerode-Knorr, Statistische Übersicht des Kreises Mühlhausen (nebst einem Band Beilagen). Mühlhausen 1866, S. 62.

[2] Preufs. Statistik Bd. 154 (Ernteertrag 1897).

[3] Beck, Archiv a. a. O. S. 124.

[4] v. Wintzingerode-Knorr, a. a. O. S. 23.

Digitized by Google

1856, S. 228—29) berechnet. Hinzugefügt sind für 1897 die diesbezüglichen Zahlen für den Landkreis Göttingen und den Kreis Duderstadt:

Kreise	Pferde		Rindvieh		Schafe		Schweine		Ziegen	
	1897	1843	1897	1843	1897	1843	1897	1843	1897	1843
Heiligenstadt .	7	6	27	16	42	44	45	14	19	6
Worbis . . .	6,5	6,5	29	17	53	77	51	13	25	8
Mühlhausen . .	6	6	33	16	62	61	53	11	21	5
Ldkr. Göttingen	10	—	46	—	83	—	73	—	24	—
Duderstadt . .	9	—	26	—	52	—	89	—	63	—

Während die Pferde sich in gleicher Anzahl gehalten, die Schafe eine geringe Verminderung erfahren haben, ist eine bedeutende Vermehrung des Rindviehes, besonders aber der Schweine und Ziegen eingetreten; und doch war 1847 die Bewohnerzahl gröfser als jetzt. Die Ziege, vornehmlich das Haustier der ärmsten Bevölkerungsklasse, wird in dieser grofsen Anzahl gehalten, weil sie mit geringem Futter vorlieb nimmt und an den vielen steilen Berghängen bei ihrer Geschicklichkeit im Klettern und Springen reichliche Nahrung findet.

Mineralische Gesteine werden im Eichsfeld nicht ausgebeutet. Unter dem Erzbischof Johannes II. von Mainz ist jedoch Bergbau auf Silber am Ohmgebirge betrieben worden, und zwar zwischen Worbis und Wintzingerode; er wurde aber nach wenigen Jahren wieder eingestellt, weil der Abbau nicht lohnte.

Die massenhaft vorhandenen Muschelkalksteine dagegen werden vielfach zum Pflastern und zu Chausseebauten, zum Kalkbrennen und als Baumaterial gebraucht. Neben dem Kalktuff wird der gebrannte Kalk als Dünger für die Felder verwertet. Der besonders im westlichen Eichsfeld (z. B. bei Arenshausen und am Fufse des Haustein) sich vorfindende harte mittlere Buntsandstein wird vorzugsweise als Baumaterial und zu Ornamenten verwendet. Die häufig im Buntsandsteingebiet, besonders im Hannöverschen Anteil, vorkommenden Lehmlager sind für die Ziegelindustrie wertvoll.

Es scheinen demnach die Verhältnisse für Industrie, abgesehen von der Wasserkraft der Bäche für die Mühlenindustrie, wenig günstig zu sein. Aber gerade wegen der Kargheit des Bodens, die eine starke Verdichtung hinderte, treffen wir eine bedeutende Industrie, besonders Spinnerei, Weberei, Strickerei, Wirkerei, Bleicherei, Färberei, Steinbruchbetrieb, Maschinenindustrie, Papier-, Leder- und vor allem Tabakfabrikation an. Die Handweberei ist in stetem Rückgange begriffen: 1889 waren im Kreise Heiligenstadt noch gegen 1000 Personen Weber

Digitized by Google

(zu $^2/_3$ auf dem Lande) vorhanden, im Kreise Worbis ungefähr 3000,[1] während 1895 nur noch etwas mehr als die Hälfte zu diesem Berufe sich rechnete. Mehr und mehr haben sich die Weber neue Berufe gewählt; der Handweberei widmen sich hauptsächlich nur noch ältere Personen, während die Mehrzahl der Weber während des Sommers und Herbstes sich in entfernteren Gegenden mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigt oder das Bauhandwerk treibt. Doch kehrt die Arbeiterbevölkerung nach Einstellung der landwirtschaftlichen Arbeiten infolge ihres stark ausgeprägten konservativen Charakters wieder zum Webstuhle zurück. Die Wollweberei wurde zuerst in Gr. Bartloff 1692 betrieben. Sie verbreitete sich schnell über das Eichsfeld und florierte in Worbis, Ershausen, Küllstedt, Büttstedt, Bickenriede, Birkungen und Geisleden. Daneben entwickelten sich in dem Unter-Eichsfeld und einigen Teilen des Ober-Eichsfeldes,[2] welche sich zum Flachsbau eigneten, Leinwand-Weberei und Bleicherei. Alle Waren fanden starken Absatz nach Süden und Westen. Infolge des vernachlässigten Schulunterrichts unter der Kurmainzischen Herrschaft, die das Eichsfeld mit ängstlicher Strenge vom umliegenden Auslande abschlofs, um es vor allem dem katholischen Glauben zu erhalten, was natürlich dem umliegenden Auslande gegenüber einen recht nachteiligen Einfluſs auf die geistige und gewerbliche Ausbildung der Bevölkerung ausübte, wurde die Eichsfelder Wollen- und Leinwandindustrie beim Fortschritt der Zeit um so mehr betroffen. Auf dem einmal gewonnenen Standpunkt ohne Verständnis der sich ändernden Verhältnisse beharrend, fehlte dem Fabrikanten eine gründliche gewerbliche und kaufmännische Vorbildung, während die technische Ausbildung der Weber auf eine mechanische Abrichtung sich beschränkte.[3]

Aufser den schon angeführten wichtigen, industriellen Erwerbsquellen wären noch zu nennen die Korbfabrikation und die Strohflechterei, die ihren Sitz namentlich in Küllstedt, Wachstedt, Diedorf und Hildebrandshausen haben. Die angefertigten Waren sowie auch die meist in Küllstedt und Umgegend gewebten Flanelle und Teppiche werden im Hausierhandel verkauft.

Eine dem Eichsfelde ganz eigentümliche Erwerbsklasse ist die der Bettler; denn das von der Not gebotene Wandern sowohl der von Landwirtschaft sich ernährenden Bevölkerung, als auch der Hausierer wird zur Gewöhnung, zum Gewerbe. Kräftige Leute durchziehen, die Armut

[1] Neubert. Hausindustrie in den Regierungsbezirken Erfurt und Merseburg. Schriften des Vereins für Sozialpolitik XI (1889), S. 118.

[2] Neubert, a. a. O. S. 118.

[3] Beck. Archiv a. a. O., S. 154.

Digitized by Google

des Eichsfeldes vorschützend, das Land als Vagabunden. So finden wir denn auch in der Zählung 1895 im Kreise Heiligenstadt 52,4 pro 1000 Bewohner als ohne Beruf aufgeführt (s. Tabelle).

Aus der nachstehend angeführten Tabelle der Verteilung der Bewohner auf die einzelnen Erwerbstätigkeiten ergibt sich, dafs die Industrie bei weitem die vorherrschende ist und die Landwirtschaft weit zurückläfst, in den Kreisen Heiligenstadt und Worbis um $^1/_3$, während im Kreise Duderstadt die Industrie nur um ein wenig vorherrscht (23:20).

Von 1000 Personen der 1895 ortsanwesenden Bevölkerung gehörten an:

Kreise	Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Industrie und Bergbau	Industrie der Steine u. Erde	Textilindustrie	Holz und Schnitzstoffe	Handel	Verkehr	Häusl. Dienste	Ohne Beruf
Worbis . .	380,7	8,7	430,5	39,6	111,3	20,0	82,8	18,2	4,8	26,8
Heiligenstadt	369,5	6,2	404,7	40,2	65,7	33,5	89,5	21,3	9,8	52,4
Mühlhausen .	414,0	7,8	442,9	16,0	236,8	19,7	64,6	10,1	13,0	23,7
Duderstadt .	400,7	4,0	402,6	9,2	19,5	28,2	98,3	—	11,0	36,8
Göttingen .	505,9	14,8	357,3	26,4	35,7	31,9	65,6	0,2	1,9	28,6
Eschwege .	396,0	8,7	399,5	14,5	20,5	28,0	63,2	37,6	17,6	35,0

In nachstehender Tabelle, die der Statistik des Deutschen Reiches Nr. 119 entnommen ist, ist die industrielle Bevölkerung in ihren untergeordneten Zweigen zur Darstellung gebracht (auf Grund der Zählung von 1895), bezogen auf 1000 Bewohner:

Kreise	Steinbrüche	Maschinenindustrie	Spinnerei	Weberei	Strickerei u. Wirkerei	Bleichen und Färberei	Papierfabrikation	Lederfabrikation	Tabakfabrikation
Worbis . .	8,5	5,6	3,3	483,0	2,6	6,9	—	0,5	137,5
Heiligenstadt	37,8	15,4	21,6	171,8	6,4	6,9	17,7	6,2	238,8
Mühlhausen. Stadt- u. Landkr.	3,4	149,0	122,8	689,3	144,6	98,4	—	37,7	132,3
Duderstadt. .	—	2,6	56,7	56,2	2,1	4,3	5,1	2,1	101,4
Göttingen . .	6,8	8,7	19,1	106,6	1,7	—	48,9	35,2	36,7
Eschwege .	7,2	4,3	12,2	83,7	14,8	5,0	31,5	49,8	193,1

Die natürliche Zunahme der Bevölkerung übersteigt die des Deutschen Reiches (10 $^0/_{00}$); sie beträgt:

			Geb.		Todesf.	
im	Kreis	Heiligenstadt	11,21 $^0/_{00}$	(38,65 bis	27,44 $^0/_{00}$)
„	„	Worbis	11,2 „	(38,8 „	26 „),
„	„	Mühlhausen	11,4 „	(36,5 „	25,1 „).

Digitized by Google

Die durchschnittliche Volksdichte des Eichsfeldes beträgt 89, bei Ausscheidung des Waldes 117.[1] Der Kreis Duderstadt zeigt die stärkste Verdichtung (112); ihm folgen Kreis Heiligenstadt mit 99, Worbis mit 91, Mühlhausen (Anteil) mit 91, Eschwege mit 90, Witzenhausen (Anteil) mit 66, Landkreis Göttingen (Anteil) mit 59 und Kreis Osterode (Anteil) mit 52. Von den 200 Orten des Eichsfeldes haben:

42 Orte weniger als 200 Einwohner,
68 „ 201 bis 500 „
59 „ 501 „ 1000 „
31 „ über 1000 „

Auf die einzelnen Kreise, bez. Kreisanteile, verteilen sie sich folgendermafsen:

Kreise	Orte mit weniger als 200 Einw.	Orte mit 201 bis 500 Einw.	Orte mit 501 bis 1000 Einw.	Orte mit über 1000 Einw.
Heiligenstadt . .	18	34	13	6
Worbis	10	14	22	13
Mühlhausen . . .	3	1	9	3
Eschwege	3	1	4	1
Witzenhausen . .	4	2	—	1
Duderstadt . . .	—	8	7	5
Landkr. Göttingen .	4	7	4	—
Osterode	—	1	—	2

Die Verteilung der Städte, Landgemeinden, Gutsbezirke und Haushaltungen ist für die drei Hauptkreise Heiligenstadt, Worbis und Duderstadt folgende:

Kreise	Städte	Landgem.	Gutsbezirke	Haushaltungen	Haushalt pro Kopf
Heiligenstadt .	2	67	21	8383	0,22
Worbis . . .	1	50	25	9183	0,21
Duderstadt . .	1	29	—	5634	0,28

In den sächsischen Kreisen Heiligenstadt, Worbis und Mühlhausen war auf Grund der Angaben Messows („Topographisch-Statistisches Handbuch des preufsischen Staates, Berlin 1846“) die Bevölkerungsdichte für 1846 95 (101 265 Gesamtbevölkerung).[1] Diesem Mittel kam das im Kreise Heiligenstadt mit 94,4 nahe, während der Kreis Worbis mit 91,5 darunter blieb und der Mühlhäuser Kreisanteil mit 104 um

[1] Genauere Angaben siehe Dissertation.

Digitized by Google

9 Einheiten darüber hinausging. Wir sehen hieraus, dafs die Bevölkerungsziffer in dem Zeitraum 1846 bis 1900 in Abnahme begriffen gewesen ist. Im sächsischen Eichsfeld hat sie sich um 3,7 % vermindert:

im Kreise Heiligenstadt um 3,7 %,
„ „ Worbis „ 1 %,
„ „ Mühlhausen „ 11,7 %.

Von den 146 Ortschaften dieser drei Kreise zeigen seit 1846 nur 37 eine Zunahme, 107 dagegen eine Abnahme:

	Abn.	Zun.
Kreis Heiligenstadt	15,	56,
„ Worbis	19,	37,
„ Mühlhausen	3,	14.

Während die städtische Bewohnerzahl (Heiligenstadt, Dingelstedt, Worbis) in dem Zeitraume 1846 bis 1900 von 9556 auf 13175, also um 3619 oder 38 % stieg, zeigt die Landbevölkerung eine Abnahme von 85912 auf 78845, also um 7067 oder 8 %. Von der städtischen Bevölkerungszunahme kommt die stärkste, absolut wie prozentuell, auf die aufstrebende Hauptstadt des früheren Fürstentums, Heiligenstadt. Die Jahre von 1846 bis zur Gründung des Deutschen Kaiserreiches haben noch weit gröfsere Verminderung der Bevölkerung aufzuweisen. Von 1871 zeigen die Statistiken in den ersten nachfolgenden Jahren im allgemeinen einen Stillstand und späterhin ein Zunehmen der Bevölkerung:

	1871	1885
Kreis Heiligenstadt .	36705	41709,
„ Worbis . . .	39883	44553.

Das Eichsfeld als Durchgangsgebiet für den Verkehr.

Die Betrachtung einer Höhenschichtenkarte Thüringens, Hannovers und Hessens oder ein Vergleich der orometischen Werte würde das Eichsfeld als eine Gebirgslücke zwischen dem Thüringerwald und Harz erkennen lassen. Als ein Glied Thüringens, dessen geographische Lage in der Mitte Deutschlands dieses zu einem wichtigen Durchgangsland für Handel und Verkehr zwischen Nord und Süd, West und Ost gemacht hat, nimmt das Eichsfeld eine vorteilhafte Lage zu allen den Verkehr beeinflussenden Verhältnissen ein. Zu diesem Vorteil gesellt sich die fast ebenso wichtige Buchtenlage innerhalb Thüringens. Seine zentrale Lage, seine Buchtenlage, seine im Vergleich zu den Nachbargebieten geringe Höhe, diese Vorzüge haben es seit uralter Zeit zu einem

Digitized by Google

Durchgangsgebiet für die Handelsstrafsen gemacht, die Nordwest-Deutschland mit Thüringen und weiterhin mit Süd-Deutschland verbinden.

Die gute Wegsamkeit dieses nordwestlichen Thüringens erstreckt sich aber nicht allein in meridionaler Richtung, auch von Osten nach Westen ist es in ausgezeichneter Weise erschlossen. Die Höhenzüge markierende Muschelkalkaufbauschung reicht nicht bis an den Südharz und überschreitet zusammenhängend auch nicht die Wipper und Leine; infolgedessen ist es ermöglicht, Thüringen am Nordrande der Muschelkalkplatte zu durchqueren und das Hessische Bergland zu erreichen, dessen Durchbrüche zur Lahn und Mosel führen, sodafs also eine natürliche Verbindung zwischen Südwest-Deutschland und dem flachen Nordosten geschaffen ist.

Aufser diesen Strafsenzügen sind noch die Verkehrswege in Betracht zu ziehen, die von den Niederlanden und dem westlichen Deutschland über Kassel teils nach Thüringen, teils nach Süd-Deutschland führen. Eine nähere Kenntnis dieser Verbindungsstrafsen, die seit alters her Handel wie Heeren dienten, ist sowohl für die politische wie auch für die Kulturgeschichte von hoher Bedeutung.

Wir wollen nun diese Strafsen, die besonders für die ältere Zeit der deutschen Geschichte so wichtig waren, in ihrer Abhängigkeit von der Bodengestaltung und sonstigen Verhältnissen betrachten. Erst durch die Aufzeichnungen einiger Schriftsteller über Kriegszüge, über die Reiseroute von Fürstlichkeiten und anderen hervorragenden Persönlichkeiten, durch die Anlage von Klausen (daher die vielen Klausberge), von festen Punkten, von Kapellen und Lagerstätten an diesen Strafsen, Siedelungen an Flufsübergängen sind diese Strafsen rekonstruiert und von Landau[1] und Heller[2] näher festzustellen gesucht worden.

Verlauf und Höhenlage der Durchgangsstrafsen.

Trotzdem im Mittelalter im allgemeinen die Strafsen in gerader Richtung von einem gröfseren Ort zum andern zogen, also oft schnurstracks über die Berge gingen, entgegen den modernen Strafsenanlagen, so waren in unserm Gebiet Einschnitte in die von den Strafsen zu überschreitenden

[1] Landau: a) Die Strafsen aus den Niederlanden und vom Niederrhein nach Leipzig und Nürnberg (Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Gesch.- u. Altertumsver. 1862, Seite 47—50; b) Beiträge zur Geschichte der alten Heer- und Handelsstrafsen in Deutschland (Zeitschr. für deutsche Kulturgesch. von Joh. Müller und Joh. Falke 1856, S. 383a—404, 575—591, 638—665.

[2] Heller, Die Handelswege Innerdeutschlands im 16., 17. und 18. Jahrhundert und ihre Beziehung zu Leipzig. Neues Archiv f. sächs. Gesch. (1884) V, S. 71ff.

Digitized by Google

Höhenrücken und -platten von mafsgebender Bedeutung. Obgleich das Eichsfeld keine unübersteigbaren Höhen aufweist, die Platten und Rücken eine sehr geringe Schartung haben, so ist doch bei Überschreitung von Höhen der zweckmäfsigste, der Bodenform angepafste Übergang gewählt worden.

Durch den Westen des Eichsfeldes zog eine Verbindungsstrafse der Hansestädte mit Nürnberg, und zwar trat sie, die Leine bei Niedergandern überschreitend, in einer Höhe von 192 m ein; sie nahm dann von Hohengandern ihren weiteren Verlauf in der natürlichen grofsen Eichenberg-Gothaer Senke. Am Westfufs des Bellberges verlief sie in 308 m Höhe, um dann dem Hasenwinkel zuzustreben und den Höheberg in 385 m Höhe zu überschreiten. Wahlhausen erreichte sie in 145 m Höhenlage. Im Werratal aufwärts steigend zeigte sie in Allendorf eine Höhe von 150 m. Hier überschreitet sie die Werra und teilt sich bei Sooden in zwei Arme, die nach Hessen hineinführen.

Eine andere Verbindungsstrafse zwischen den Hansestädten, Thüringen und Süddeutschland durchschnitt die Mitte des Eichsfeldes in ziemlich meridionaler Richtung. Von Osterode kommend überschritt sie die Oder bei Wulften in einer Höhe von 153 m, folgte dann den Flufstälern der Oder abwärts und dem der Hahle aufwärts, selbst die sehr niedrige (160 m) nordwestliche Spitze des Rotenberges umgehend; in Gieboldehausen erreichte sie 149 m Höhe, weiterhin flufsaufwärts in Duderstadt 175 m. Von hier nahm sie ihre Fortsetzung über den Rotenberg durch die einzige Scharte, in 402 m Höhenlage westlich der höchsten Erhebung dieses Höhenzuges, in der innersten Ecke der vom Rotenberg und dem nach Norden sich abzweigenden Questenberg gebildeten Bucht, um dann Heiligenstadt zu gewinnen. Weiterhin führte diese grofse Strafse das Geisledetal aufwärts und überschritt den 464 m hohen Pafs zwischen Kreuzeberhöhe und Angerberg, um damit ins Unstrutgebiet gelangt zu sein. In Dingelstedt fand eine Scheidung in einen östlichen und einen westlichen Arm statt; beide trafen sich wieder in Eisenach. Jener ging über die Dingelstedt im Südosten umschliefsenden Hügel und verliefs das Eichsfeld bei der Lengefelder Warte in 367 m Höhe (südsüdwestlich von Helmsdorf), um über Mühlhausen Eisenach zuzustreben. Der zweite Arm führte von Dingelstedt über Küllstedt, Struth ebenfalls nach Eisenach. Als echte Heer- und Handelsstrafse hielt sie auf der Platte gleichmäfsig hohe Punkte inne; so lief sie auch nicht Diedorf oder Heyerode an, die schon nicht mehr direkt auf der Platte liegen, sondern ging zwischen beiden hindurch über die 420 m hohe Wasserscheide der beiden Bachtäler, in denen Diedorf resp. Heyerode liegen.

Digitized by Google

Sie zeigte im Eichsfeld folgende ziemlich gleiche Höhen: kurz vor Küllstedt oder nordwestlich des Ochsenkopfes 450 m, beim Austritt aus dem Dorfe Strut 470 m, dann zwischen dem Rhode- und dem Burghügel bei Eigenrieden 474 m.

Von dieser fast meridional verlaufenden Durchgangsstrafse zweigten sich in Duderstadt vier Strafsen ab. Eine verlief durch das Brehmetal und durch den Pafs am Sonnenstein in 406 m Höhe ins Helmegebiet nach Gr. Bodungen und weiter nach Nordhausen. Eine andere Heerstrafse führte in südöstlicher Richtung nach der Nordwestecke des Ohmgebirges, zwischen Wehnde und Tastungen über die Wehnder Warte (359 m) verlaufend. Die Lücke zwischen Ohmgebirge und der Lindenbergplatte schrieb ihren weiteren Verlauf vor; sie überschritt die Wasserscheide zwischen Hahle- und Wippergebiet in 331 m kurz vor Worbis. Von Worbis lief sie über die Wasserscheide des Elb- und Wesergebietes hin, im grofsen und ganzen in derselben Höhe. Bei Annäherung an den Dün stieg sie allmählich und erreichte mit Kallmerode 376 m Höhenlage. Im obersten Ohnetal aufwärts ziehend überschritt sie den Dünrücken in einer Höhe von 427 m, um dann nach Dingelstedt (335 m) hinabzusteigen. Eine „Poststrafse" lief von Duderstadt über Etzenborn, Bischhagen, Schachtebich und nordwestlich des Rusteberges zum Leinetal.

Diese Strafsen waren schon Jahrhunderte lang nach der freien Wahl der Kaufleute und der Fuhrleute befahren worden. Jedoch trat 1569 hierin eine Veränderung ein. Die niederländischen Unruhen veranlafsten damals die Nürnberger, ihre Faktoreien, welche sie bisher in Antwerpen gehabt hatten, nach Hamburg zu verlegen. Dadurch wurden beide Strafsen viel belebter, und alle nach Thüringen und Süddeutschland, besonders nach Nürnberg bestimmten englischen Waren, welche früher über Antwerpen gegangen waren, nahmen nun diese Richtung zum Nutzen der daranliegenden Ortschaften und Lande. Auch die während des Mittelalters nach Rom ziehenden Skandinavier gingen, wenn sie sich nicht nach dem Rheine wendeten, über Lübeck, Lüneburg, Braunschweig, Goslar, Osterode, Duderstadt, Heiligenstadt, Mühlhausen, Eisenach usw.[1]

In westöstlicher Richtung wurde das Eichsfeld von zwei vielbesuchten Völkerstrafsen durchschnitten, resp. im SW. berührt. Der einen Heerstrafse, „Hohe Strafse" genannt, wurde ihr Weg angewiesen durch das Wipper- und Leinetal. Sie war immer eine der wichtigsten deutschen

[1] Landau, Korrespondenzblatt a. a. O. S. 56.

Digitized by Google

Heerstraſsen, die groſse mittlere Verbindungsstrecke der Elbe mit dem Rhein, die von Magdeburg, den Harz umziehend, nach Nordhausen ging, von hier die Wipper erreichte, dieselbe bis zur Quelle und dann die Leine bis Arenshausen begleitete; im Westen der malerischen Berggruppe, welche das vielfach zersplitterte Westende der Ober-Eichsfelder Muschelkalkplatte darstellt, stieg sie durch die Senke zwischen Eichenberg und Arnstein ins Tal der Werra nach Witzenhausen hinab. „Hohe Straſse“ wurde sie deshalb genannt, weil sie wie auch andere nicht die unwegsamen, sumpfigen Flufsniederungen, so besonders die der Wipper, aufsuchte, sondern solche Wege, die festen Untergrund gewährten. Die Talwege waren natürlich bei nassem Wetter nicht immer zu befahren, und daher war man bemüht, die nächsten Hügel zu gewinnen, wo der Boden schon von Natur fest und durch den schnelleren Ablauf des Regen- und Schmelzwassers auch trocken war. Auch unsere Straſse zog nicht direkt an der Wipper aufwärts, sondern wandte sich von Sollstedt aus auf die rechtsseitigen Hügel am Nordrand des Dün. Aus der 254 m Höhenlage in Sollstedt stieg die Straſse nach Rehungen zu 323 m an, um dann in ungefähr derselben Höhe nach Deuna zu ziehen. Auf dieser Strecke war ihr höchster Punkt zwischen Rehungen und Vollenborn, 371 m. Von Deuna verlief sie sodann über Rüdigershagen, Birkungen, Beuern nach Heiligenstadt. Ihre höchste Lage war auf der Wipper-Leine-Wasserscheide (mit 352 m), letztere in einer Lücke zwischen 359 m und 378 m hohen Bergen übersteigend. Von Beuern (319 m) über Heiligenstadt (248 m) nach Arenshausen (198 m) schmiegte sie sich an die Leine an infolge der eng aneinandertretenden steilen Gehänge. Folgende Höhen erreichte sie auf ihrer letzten Strecke im Eichsfeld, von Arenshausen nach Witzenhausen (132 m): Hohengandern, wo sie die zuerst erwähnte Straſse kreuzt, 216 m, 298 m beim Überschreiten des Nordwestendes der Langen Holzplatte am Ottenberg, am Nordwestfuſse des Arnstein 222 m.

Nicht selten wurde im 16. Jahrhundert von den sächsischen Fürsten die Mühlhäuserstraſse, die zweite westöstliche Durchzugsstraſse eingeschlagen, der sogenannte „Hessenweg“, der von Erfurt über Mühlhausen, Eigenrieden, Katharinenberg, Wanfried und Eschwege nach Hessen hineinführt. „Diese Strecke war ein Teil des von Leipzig über Mühlhausen, Wanfried, Kassel und Köln nach den Niederlanden führenden Handelsweges, der durch ein Zugeständnis des Kurfürsten August am 4. August 1560 den Fuhrleuten freigegeben wurde.“[1]

[1] Heller, a. a. O. S. 19.

Digitized by Google

Bei Eigenrieden trat sie mit 479 m Höhe auf die Eichsfeldplatte durch den Mühlhäuser Landgraben, folgte dann der schon besprochenen Straſse eine Strecke bis zum Rumrod (473 m), um an dessen nordwestlichen Abhang entlang Katharinenberg zuzustreben. Den weiteren Verlauf schrieb das auf Wanfried führende Tal vor. Bei Katharinenberg zweigte sich in 404 m Höhe die sogenannte „Butterstraſse“[1] nach Langensalza ab; sie zog durch die niedrige Mulde zwischen Dörnerberg und Sengelsberg hin, die Eisenacher Straſse im höchsten Muldenpunkt (410 m) schneidend; von Heyerode das nach Osten in den Hainich eingeschnittene Tal aufwärts verfolgend, überschritt sie den Hainich, um dann ihren Weg auf Langensalza zu zu nehmen. Dieser Weg wurde in einem Vertrage zwischen Mainz und Hessen vom Jahre 1572 ein „neuer Weg“ genannt und durch Vertrag vom Jahre 1583 zur Geleitsstraſse erhoben,[1] eine Benennung infolge der von den Handelskarawanen mitgeführten Bedeckung.[2]

Eine sogenannte „Kaiserstraſse“ führte von Mühlhausen nach Nordhausen, und zwar, wiederum charakteristisch, den Rücken des Dün und der Hainleite entlang, so ihren Zweck am besten erreichend. Sie führte auf allmählich ansteigendem oder fast ebenem Terrain über Gr. Keula (423 m) und Friedrichsrode (404 m) im Eichsfeld hin; bei letzterem Orte hatte sie allerdings ein, wenn auch nicht tief eingeschnittenes Tälchen zu überwinden. Ihr höchster Punkt war 467 m auf der Mitte zwischen beiden letztgenannten Orten.

Diese besprochenen Heer- und Handelsstraſsen, die der Mensch bei der Auswahl der vorhandenen Möglichkeiten im Laufe der Zeit als seinen Zwecken am dienstlichsten festgelegt hat, sind fast in ihren sämtlichen Teilen im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts zu chaussierten Straſsen ausgebaut worden. Nur ist die Wipper-Leine-Talstraſse, in ihrem Anfang von ihrer hohen Lage am Fuſse des Dün entlang in niedriger gelegenes Gelände als Chaussee gelegt worden, gleichzeitig mit der Absicht, auch die Stadt Worbis zu berühren. So ist die Chaussee von Sollstedt, die wenig Steigung aufweisenden und entsumpften Talsohlen der Wipper und des Rhinbaches benutzend, über Breitenworbis und Kirchworbis nach Stadt Worbis entstanden. Hier schloſs sie sich der alten Straſse Worbis-Dingelstedt bis Leinefelde an, um dann Beuern zu erstreben und der alten Fährte zu folgen. Im groſsen und ganzen ist

[1] Landau, Beiträge a. a. O. S. 581.

[2] Reischel, Beiträge zur Ansiedelungskunde von Mitteldeutschland. Mitteilungen des Vereins für Erdkunde, Halle a. S. 1885, S. 108.

Digitized by Google

sie bis Worbis in 260 bis 300 m Höhe gelegen, erst in Worbis selbst zu 328 m ansteigend. Sie verläuft also im Wippergebiet im allgemeinen gegen 35 m tiefer als die „Hohe Straſse".

In Ansehung der groſsen Handelsbeziehungen zu Mühlhausen ist Worbis und mit ihm Duderstadt in fast geradliniger Verlängerung der Straſse Duderstadt-Worbis mit der ehemaligen freien Reichsstadt Mühlhausen durch eine Chaussee über Gernrode, Nieder-Orschel, Rüdigershagen, wo sie die Hohe Straſse schneidet und ein natürlicher Aufstieg zur Dünplatte infolge einer hier vorhandenen kleinen Lücke im Nordrande derselben gegeben ist, und Hüpstedt verbunden worden. Beim Übersteigen des Dün erreicht sie ihre höchste Höhenlage von 474 m.

Die Straſse Mühlhausen-Heiligenstadt findet nach NW. eine Fortsetzung durch die von Heiligenstadt über Siemerode, Bischhagen, Bremke nach Göttingen führende Chaussee als die kürzeste Verbindung Göttingens mit Heiligenstadt und Mühlhausen.

In fast geradliniger Richtung, ungefähr senkrecht zur westöstlichen Straſse, ist Heiligenstadt mit Wanfried durch eine chaussierte Straſse verbunden. Nach Hinaufwindung auf die Muschelkalkplatte südlich von Heiligenstadt durch eine Einkerbung hat sie die Schwierigkeit des Terrains überwunden und läuft nach ihrem Abstieg bei Bernterode die Täler der Rosoppe und Frieda über Martinfeld, Ershausen und Gr. Töpfer abwärts, um sich bei Eintritt ins Werratal auf Wanfried und Eschwege zu zu gabeln. Im Heiligenstädter Forstbezirk und der Kalteneber Flur erreicht sie ihre höchsten Punkte von 462 m beim Forst- und Chausseehaus und auf der Kalteneberkluſs 481 m, hier gegen 110 m höher verlaufend als bei Eintritt in das Dorf Bernterode.

Von der Wipper-Leine-Talstraſse zweigt sich bei Uder in 233 m Höhe die nach Allendorf ziehende Straſse ab. Dieser mittlere der drei Heiligenstadt mit dem oberen Werratal verbindenden Verkehrswege benutzt zuerst das Asbachtal, überschreitet dann den zwischen dem Erpelsberg und Lengenberg gelegenen, 329 m hohen Paſs mit der Lenteroder Warte bei Wüstheuterode, um dann in einem Nebental des Walfetales letzteres bei Vatterode zu erreichen und dem Werratale zuzustreben.

Im oberen Eichsfeld wäre dann noch als wichtige Straſse die zu nennen, welche das Friedagebiet mit dem der obersten Unstrut verbindet. Sie zweigt sich bei Geismar in 206 m Höhe von der Heiligenstadt-Wanfrieder Straſse ab, zieht die Lutter aufwärts und dann über den Westerwald nach Wachstedt und weiter nach Dingelstedt. Als höchste Punkte weist sie auf: 500 m, der höchste Punkt des Wester-

Digitized by Google

waldes, den sie bei 310 m Höhe zu ersteigen sich anschickt, und 492 m auf der Finkenwarte, östlich von Wachstedt.

Von der das Eichsfeld in der Mitte ungefähr meridional durchziehenden grofsen Heer- und Handelsstrafse zweigt sich in Gieboldehausen eine wichtige, nach dem Helmegebiet (Stöckey) ziehende Strafse ab. Sie benutzt das Ruhme- und Ellertal, sowie zur Überschreitung der Eichsfelder Grenzhöhe den bei Weifsenborn von einem Nebenbach der Eller herausgebildeten Pafs zwischen dem Iberg im Norden und den nordöstlichen Ausläufern des Sonnensteins im Süden und weiter östlich die niedrigst gelegene Stelle (289 m) zwischen Eller- und Helmegebiet. Bei Rüdershausen trennt sich die Strafse nach dem Odergebiet ab, die durch den natürlichen, von der oberen Ruhme und dem ihr aus NO. zufliefsenden Bach geschaffenen Querdurchbruch des Rotenberges zieht. Sie tritt in dieses Quertal bei Ruhmspringe mit 155 m Höhe ein und verläfst es vor Pöhlde in 210 m Höhe. Ihre höchste Höhenlage ist ungefähr 200 m entfernt von der letztgenannten Stelle, und zwar 219 m.

Alle diese Durchgangsstrafsen, die früher mehr oder weniger dem Durchgangsverkehr dienten, traten im Laufe der Zeit diese Bedeutung an die Eisenbahnen ab und stehen heute nur noch im Dienste des Lokalverkehres. Besonders die zuerst besprochenen hatten es verursacht, dafs unser Land in früherer Zeit eines der blühendsten und damit der reichsten war. Ein lebhafter und umfangreicher Zwischenhandel, besonders mit fremdländischen Waren, wurde getrieben. Dies war sogar noch der Fall, als im 16. Jahrhundert die Vermittlerin des Handels der Hansestädte mit Nürnberg und Augsburg, Erfurt, durch das östlicher gelegene Leipzig überflügelt wurde, womit jener uralte Handelsweg durch das Eichsfeld seine grofse Bedeutung verlor und ein neuer, kürzerer Weg zwischen Leipzig und den Hansestädten, die Hamburg-Magdeburger-Strafse an seine Stelle trat.[1]

Die Eisenbahnen.

Im allgemeinen ist zu beobachten, dafs die Schienenwege dieselben Linien benutzen wie die alten Fahrstrafsen. Nur in einem Falle ist allerdings von diesem Prinzip abgegangen und hat durch Anwendung grofser technischer und finanzieller Hilfsmittel zum Ausbau einer Kunstlinie geführt.

Der ostwestlich gerichteten Strafse folgt die entsprechende Linie der Eisenbahn Halle—Nordhausen—Kassel. Diese Verkehrslinie, deren 73,4 km lange Teilstrecke Nordhausen—Eichenberg 1866 eröffnet wurde

[1] Guthe, a. a. O. S. 375.

Digitized by Google

und die lange Zeit neben der Thüringischen Bahn die einzige Verbindung zwischen Berlin und der oberrheinischen Tiefebene darstellte, tritt westlich von Wülfingerode in das Eichsfeld ein in 269 m Höhe, zieht sich dann im Wippertal aufwärts bis zur Mündung der Ohne, um dann links abzuzweigen und ihren Weg in gerader Richtung auf Leinefelde an Hausen vorüber unter vorheriger Benutzung eines Nebenbachtales der Ohne zu nehmen. Wie auf der beigefügten Höhenschichtenkarte zu ersehen ist, sucht sie das niedrigste Terrain auf, um die bedeutende Wasserscheide zu überschreiten. So wählt sie die bei Leinefelde mit 348 m niedrigst gelegene Stelle des Leinefelder Höhenrückens; auch hält sie sich so weit als möglich auf der 250 bis 300 m Höhenschicht. Von Leinefelde aus läuft sie nahe der Leine hin und sucht so bald als möglich wieder die 250 bis 300 m Schicht auf und westlich von Heiligenstadt die nächst niedrigere. Der Bahnhof von Arenshausen weist eine Höhe von 223 m auf. Auf dieser 28,4 km langen Strecke Leinefelde — Arenshausen beträgt also der Unterschied des höchsten und niedrigsten Punktes 125 m, also ist ein durchschnittliches Gefälle von 4,4 m auf 1 km vorhanden, während auf der zuerst erwähnten 12 km langen Strecke Wülfingerode — Leinefelde ein durchschnittlicher Anstieg von 6,5 m pro km zu überwinden ist (77,9 m Maximalhöhendifferenz). Der von Arenshausen weiter westliche Verlauf dieser bedeutenden, das westliche Mittel-Deutschland ungefähr ostwestlich durchquerenden Bahnlinie ist bedingt durch die Senke bei Eichenberg und das Werratal. Auf dem Bahnhof Eichenberg erreicht sie die Höhe von 242 m, hat also von Arenshausen eine Steigung von 19 m auf 3,2 km zu überwinden, mithin eine durchschnittliche von 5,9 m auf 1 km.

Hier in Eichenberg kreuzt sie sich mit der Mitteldeutschland meridional durchziehenden Eisenbahn Göttingen — Bebra. Diese westliche Randbahn Thüringens benutzt in diesem zerstückelten Westteil in zweckmäfsigster Weise von Eichenberg aus zunächst zwei kleine Täler und nach der 231 m langen Tunnelierung des 279 m sich erhebenden Hessenkopfes bei Neu-Seesen das Neu-Seesenertal, um dann bei dem Werra-Hufeisen auf die linke Seite der Werra überzutreten, diese bis Niederhohne zu begleiten und dann ins hessische Bergland abzuzweigen. Die Differenz der Höhe des Bahnhofs Eichenberg und ihres niedrigsten Punktes im Eichsfeldischen Gebiet (146 m kurz vor dem Übergang über die Werra) beträgt 96 m, also die durchschnittliche Steigung auf dieser 7,6 km langen Strecke 12,6 m auf jedes Kilometer.

Als Elsafs-Lothringen wieder an das Deutsche Reich angegliedert wurde, war die Notwendigkeit gegeben, das Lothringer Stufenland

Digitized by Google

durch einen Schienenweg mit dem NO. zu verbinden. Dies geschah durch den Bau der in ihrer Teilstrecke Leinefelde—Eschwege 1880 vollendeten Kanonenbahn Berlin—Metz, die sich von der Berlin—Kasseler Bahn bei Leinefelde abzweigt und deren weiterer Verlauf durch eine der mannigfachen Durchbrüche des hessischen Waldgebirges und weiter durch das Lahn- und Moseltal eine natürliche Wegrichtung vorgezeichnet ist. Von Leinefelde sucht sie den geologischen und orographischen Einschnitt in den Dün bei Birkungen auf, die für einen Übergang über letzteren geeignetste Stelle. Wie auf der Höhenschichtenkarte ersichtlich, nähern sich hier die 350 bis 400 m Höhenschichten des Nord- und Südrandes des Dün auf nur $^1/_3$ km. Die Bahn gelangt daher in nur 402,8 m Höhenlage über diese Platte in das Unstrutgebiet, nach Dingelstedt. Diese Stadt umzieht sie aber in einem nach SO. offenen Bogen, um möglichst in derselben Höhenlage (ungefähr 385 m) zu verlaufen, nicht einen steilen Anstieg und damit grofse Kraftnutzung erforderlich zu machen. Um in das oberste Luhnegebiet zu gelangen, wählt sie sich die bei Küllstedt gelegene schmalste Stelle (nur 228 m breit) der über 418 m sich erhebenden Höhenstufe. Südöstlich und nordwestlich verbreitert sich diese Höhenschicht gewaltig. Nach Überbrückung der Luhne tritt sie in einen 1,463 km langen Tunnel in 417 m Höhe ein, um in derselben Höhe das Lutterbachtal und damit das Werraflufsgebiet erreicht zu haben. Sie läuft hoch am linken Abhang der Lutter talabwärts mit Benutzung von drei kleinen Tunnels und stattlicher Brücken, bis sie nach Durchlaufen des Tunnels im Gebirgsstock zwischen Entenberg und Schlofsberg sich nach Lengenfeld, also das Friedatal aufwärts, wendet, um hier nach einer grofsartigen Brückenüberführung am linken Gehänge der Frieda flufsabwärts ihre Richtung zu nehmen. Bald hinter Gr. Töpfer tritt sie auf die rechte Flufsseite und in 212 m Höhe in einen 1,08 km langen Tunnel, nach dessen Durchlaufen sie am Südrand des Goburg-Gebirgsstockes bis Grebendorf verläuft, um hier in gerader Richtung auf Eschwege zu sich zu wenden, und von dort weiter nach Niederhohne. Beim Übergang über die Werra hat sie nur noch eine Höhe von 161 m. Der Bahnhof Lengenfeld liegt 285 m hoch, so dafs also auf dieser 14,3 km langen Strecke die Höhendifferenz 124 m beträgt, folglich der durchschnittliche Anstieg 8,7 m auf 1 km. Die entsprechende Steigung auf der 13 km langen Strecke Lengenfeld—Küllstedt ist 9,2 m. Der Bahnhof Küllstedt liegt in 405 m Höhe; 58,9 m höher als das Dorf Gr. Bartloff ist der Bahnhof (242 m) angelegt. Auf der noch übrigen 18 km langen Strecke, deren höchsten Punkt die schon erwähnte Stelle nordöstlich von Küllstedt (425 m) und deren tiefsten Punkt der Anfangs-

Digitized by Google

punkt auf dem Bahnhof Leinefelde (344 m) aufweist, beträgt der gröfste Unterschied der Höhen 81 m. Die ganze 46 m lange Strecke Leinefelde — Eschwege zeigt eine höchste Höhendifferenz von 264 m; ihr höchster Punkt liegt in 425 m Höhe nordöstlich Küllstedt und ihr tiefster beim Werraübergang in 161 m.

Von dieser Kanonenbahnlinie zweigt sich kurz vor der Station Dingelstedt die 1870 eröffnete Bahn Leinefelde—Gotha ab. Mit dem Unstruttal senkt sie sich allmählich ins Mühlhäuser Becken. Ihre durchschnittliche Steigung beträgt auf der 5,0 km langen Strecke vom Mühlhäuser Landgraben bis zur Abzweigung 15,2 m pro km, ist also eine recht beträchtliche. Der tiefste Punkt, im Durchgang durch den Mühlhäuser Landgraben (326,8 m) und ihr höchster an der Abzweigung differieren um 76 m.

Die nordnordwestliche Fortsetzung dieser Gotha—Mühlhausen—Leinefelder Bahn bildet die Leinefelde—Wulftener Bahnlinie, von der die 21 km lange Strecke Wulften—Duderstadt als Teil der 1868 eröffneten Harzrandbahn Northeim—Nordhausen schon 1889 fertiggestellt war, während der 19 km lange Rest Leinefelde—Duderstadt erst Ende der 90er Jahre hinzugefügt wurde. Sie beginnt bei Wulften in 155 m Höhe, wendet sich nach Überschreitung der Oder das Ruhmetal aufwärts bis Gieboldehausen, von wo ab ihr dann das Hahletal ihre Richtung anweist. Sie nützt das Gelände vorzüglich aus, indem sie stets die tieferen Stellen bevorzugt. So sehen wir sie auch auf der Hohenschichtenkarte immer erst in der innersten Ecke einer Stufe in die nächsthöhere übergehen. Die Lücke zwischen dem Klien und dem Ohmgebirge schreibt ihr den Weg ins Wippergebiet vor, um nach Umgehung des Nordostendes des Klien bei Worbis an dessen südöstlichen Fufs entlang Leinefelde zu erreichen. Auf dieser letzten Strecke liegt in einer kleinen, muldenförmigen Vertiefung nordöstlich von Breitenbach ihre höchste Stelle, nämlich 362 m, ihre tiefste nordnordwestlich von Gieboldehausen in 147 m Höhe; die gröfste Höhendifferenz ist also 215 m. Die durchschnittliche Steigung auf dieser 33 km langen Strecke beträgt demnach 6,5 m pro km.

Vom mittleren Leinetal wird der Westteil des Unter-Eichsfeldes erschlossen durch die Gartetalbahn von Göttingen nach Rittmarshausen, die späterhin wohl sicher nach Heiligenstadt weitergeführt werden wird, dem Gelände angepafst das Gartetal und das Bewerbachtal benutzend. Sie gehört dem Eichsfeld von Rittmarshausen aus nur 3 km an.

Im Bau ist die Strecke Eschwege—Wanfried—Treffurt—Eisenach.[1] Die Ausführung einer Bahnlinie Mühlhausen—Küllstedt—Heiligenstadt

[1] Nietmann, Eisenbahnatlas, 14. Aufl. 1895.

Digitized by Google

wurde Mitte 1902 beschlossen; ebenso ist eine direkte Verbindung Mühlhausens mit dem Werratal, mit Treffurt, projektiert, die allerdings nur dem südlichsten Ober-Eichsfeld zustatten kommen würde. Ferner besteht für das Unter-Eichsfeld ein Bahnprojekt von Worbis östlich um das Ohmgebirge nach Zwinge, und von hier nach Osterode. Sicher wird diese Bahnlinie für die Überschreitung des Rotenbergrückens den Durchbruch Ruhmspringe—Pöhlde wählen.

Wenn von den angeführten Linien auch nur zwei (Nordhausen—Kassel—Göttingen—Bebra) durchgehende Schnellzüge aufzuweisen haben, so dienen sie doch mehr oder weniger alle dem Durchgangsverkehr zwischen Thüringen und seinen beiden westlichen Grenzländern Hessen und Hannover, mit Ausnahme der Rittmarshausen—Göttinger Bahn, die lediglich dem Lokalverkehr ihre Dienste leistet, wozu auch zum Teil die Linie Leinefelde—Wulften neigt. Unser am Eingange der Arbeit abgegrenztes, 1505,84 qkm umfassendes Eichsfeld hat also folgende Bahnlinien mit den entsprechenden Längen in diesem Gebiete aufzuweisen:

1.	Nordhausen—Eichenberg	43,6 km,
2.	Eichenberg—Bebra	7,6 „
3.	Leinefelde—Niederhohne	45,3 „
4.	Leinefelde—Mühlhausen—Gotha	5,0 „
5.	Leinefelde—Duderstadt—Wulften	39,0 „
6.	Rittmarshausen—Göttingen	3,0 „
	zusammen	143,5 km.

Auf 1000 qkm Flächeninhalt entfallen demnach 95,3 km, auf 1000 Bewohner 1,07 km Eisenbahn.

Das Eisenbahnnetz des Eichsfeldes ist also dichter als das des Deutschen Reiches mit 0,92 km auf 1000 Bewohner.

Siedelungen.

Die Siedelungen wollen wir in zwei kurzen Abschnitten betrachten: zuerst nach ihrer geographischen Verbreitung gemäfs der drei zu unterscheidenden Entwickelungsperioden, um daran eine Betrachtung über ihre natürlichen Grundlagen zu schliefsen.

Nach Arnolds[1] mustergültigem Vorgang über die hessischen Ortsnamen und ihre Einteilung in drei Altersperioden gibt Werne-

[1] Arnold, Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme. Marburg 1875. S. 490 ff.

Digitized by Google

burg[1] eine Übersicht über Alter und Verteilung thüringischer Ortsnamen. Leider hat Werneburg in seine Abhandlung nur den sächsisch-hessischen Teil des Eichsfeldes einbegriffen, während er den Teil nördlich des Rotenberges und des Ohmgebirges als nicht-thüringisch nicht beleuchtet.

In die erste Periode bis zum 4. Jahrhundert n. Chr. sind zu stellen die Ortsnamen auf aha (hessisch affa), mar, lar, tar, ari, ere, al, loh, die, en, er und a. Sie sind nicht mit Personennamen verbunden, sondern sind zusammengesetzt mit Benennungen von Örtlichkeiten und deren Eigenschaften und von Gewässern. Die nach Arnold ältere Form affa für aha fehlt in Thüringen, abgesehen von dem Namen des Flüfschens Rosoppe (Roscaffa) bei Ershausen, unfern der hessischen Grenze.[2] Weil diese ältesten Siedelungen in den günstigsten und fruchtbarsten Teilen angelegt sind, so ist es erklärlich, dafs unter diesen Orten wenig Wüstungen zu finden sind. Während nach Werneburg[3] in ganz Thüringen der ersten Periode 18 % Wüstungen angehören, zeigt das sächsisch-hessische Eichsfeld 15,8 %.

Zu der ersten Periode sind zu rechnen 10,6 % der gesamten Eichsfeldschen Ortsnamen; zu der zweiten 49,8 % und zur dritten 45 %. Die Ortsnamen auf -leben fehlen vollkommen im Eichsfeld; sie sind ersetzt durch die auf -stedt; letztere müssen aber noch älter sein als erstere, da meistenteils Ausdrücke für Bezeichnung der Lage und Beschaffenheit des Ortes zur Bildung gebraucht wurden, während den Ortsnamen auf -leben fast ausnahmslos Personennamen zugrunde liegen, weshalb man ihre (auf -stedt) Entstehung der Übergangszeit von der ersten zur zweiten Periode anweisen mufs. Man findet sie auf den ziemlich unwirtschaftlichen Höhen des Ober-Eichsfeldes; so auf einem der höchsten Punkte Wachstedt, das seinen Ursprung vielleicht einem gegen das Werratal gerichteten Vorposten verdankt;[4] ferner Büttstedt, Dingelstedt, Duderstadt, Heiligenstadt, Hüpstedt, Jestedt, Küllstedt, Neustadt, Wachstedt. Auch die Namen auf -ingen und -ungen (d. h. im Sinne von Zugehörigkeit) sind hohen Alters; auch sie sind nicht mit Personennamen zusammengesetzt; dazu sind die betreffenden Ortschaften in günstigen Lokalitäten gelegen. Sie verdanken einem in sehr früher Zeit im Werratale ab-

[1] Werneburg, Die Namen der Ortschaften und Wüstungen Thüringens, mit Karte. Erschienen in den Jahrbüchern der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt. Erfurt 1884.

[2] Werneburg a. a. O. S. 5.

[3] Werneburg a. a. O. S. 144.

[4] Werneburg, a. a. O. S. 45.

Digitized by Google

wärtsgewanderten und durch das südliche Eichsfeld nach dem Wipper-, Helme- und oberen Hahletale weiter gezogenen schwäbischen Volksstamme ihr Dasein (Faulungen, Rüstungen, Birkungen, Rehungen, Bodungen, Teistungen, Tastungen, Seulingen).

Sicher gehören der zweiten Periode (4. bis 8. Jahrhundert) die Orte auf -hausen, -heim, -feld, -berg, -burg, -bach, -born, -holz, -wald u. a. m. an.

Nach der Eroberung und dem Untergang des Thüringer Königreichs durch die Franken (531) zogen in das nur wenig angebaute Eichsfeld einzelne Personen fränkischer und alemannischer Abkunft von Westen ein und gründeten auf wirtschaftlich gutem Boden Ansiedelungen. In Unmenge sind charakteristisch fränkische Ortsnamen auf -hausen, -heim vorhanden, die besonders in den Niederungen des Ruhme-Hahlegebietes, des Leine-, Werra- und Unstruttales sich häufen, ferner solche auf -bach, -born usw. vorhanden. Die Namen auf -hausen und -heim (32) sind niemals mit Flufs- oder Bachnamen komponiert, vorwiegend mit Personennamen, daher auch leicht zu erklären. Deshalb kann man annehmen, dafs sie verhältnismäfsig jung sind. Dagegen haben Eigenschaften eines Baches oder Bodens die Grundlagen für die Namen auf -bach und -bich (14) gebildet. Sie sind über das ganze Eichsfeld verbreitet, jedoch vertritt im niederdeutschen (hannöverschen) Gebiet die Endung -born die erstere. Auch der Name Vollenborn am nördlichen Dünrand ist niederdeutschen Ursprungs. Die Siedelungen auf -feld (10) sind jüngeren Ursprungs; sie erstrecken sich in einem schmalen Bande von N. nach S. mitten durch das Eichsfeld. Ähnlich spärlich finden sich Siedelungen auf -burg, -berg (9) infolge der Geländeverhältnisse (plattenförmige Erhebung mit fast vollkommener Ausschliefsung von Einzelbergen). Manche Ortsnamen auf -burg, -berg bezeichnen jetzt Wüstungen, die sich aber früher gröfstenteils auf Burgen bezogen, welche als gefährlich für das Gemeinwohl zerstört wurden, z. B. Haarburg. Hasenburg. Die den Hessen und Thüringern gemeinsame Ortsnamenendung -dorf ist im Eichsfeld wenig vertreten; sie findet sich in zwei Ortsnamen südwestlich von Duderstadt (Neuendorf, Böseckendorf). Eine Gruppe wohl hessischer Gründungen findet sich im SW., meist nahe der hessischen Grenze auf der Muschelkalkplatte (Allendorf, Bebendorf, Diedorf, Döringsdorf, Grebendorf); aufserdem das jedenfalls von Thüringern gegründete, vereinzelt gelegene Helmsdorf im Unstruttal. Die einfache Bildung dieser Namen, die meist mit Personennamen zusammengesetzt sind, läfst auf eine späte Entstehung schliefsen. Wenig Bedeutung haben für unser Gebiet die Ortsnamenendungen -wald, -holz, -strut, -see, -teich, -hof, -au und -ig, dessen niederdeutsche Umformung -ey ist.

Digitized by Google

Während also alle diese Siedelungen des 4. bis 8. Jahrhunderts Wanderungen in Gruppen wie im Einzelnen ihre Entstehung verdanken, erfolgten in den nachfolgenden Jahrhunderten wenig Ortsgründungen, und diese gingen von den nächstgelegenen Ortschaften aus. Im Laufe des Mittelalters war die Kultur des Eichsfeldes gewaltig fortgeschritten, die Bevölkerung hatte sich stark vermehrt, und so war es notwendig, für die immer mehr wachsende Bevölkerung neuen Grund und Boden zur Bewirtschaftung zu schaffen. Dies wurde erreicht durch Rodung am Waldesrand und im Walde. Von dieser Unmenge neugeschaffener Siedelungen auf -hagen, -hain, -rode, -ried gingen viele im Laufe der folgenden Jahrhunderte wieder ein, da sie zur nachhaltigen Benutzung nicht geeignet waren. Auf das thür.-hess. Eichsfeld fallen auf Grund von Werneburgs[1] Angaben 40 % Wüstungen auf -hagen, 47 % auf -rode von sämtlichen Ortsnamen auf -hagen resp. -rode, also das 2,5 resp. 3fache mehr als in der ersten Siedelungsperiode. Die eingegangenen Ortschaften, besonders die auf -rode, waren infolge des nahen Zusammenliegens mit älteren meist sehr unbedeutend, oft nur kleine Vorwerke. Die Mehrzahl der Wüstungen sind auf ein freiwilliges Aufgeben der bisherigen Niederlassungen seitens ihrer Bewohner zurückzuführen, wozu sie der immer stärker werdende Wassermangel zwang; denn die an und für sich nicht bedeutenden Quellen begannen infolge der grofsen Entwaldung zu versiegen. Daher ist es ganz natürlich, dafs man diese Wohnsitze aufgab und sich anderen, günstiger gelegenen Orten anschlofs. Die jetzigen 13 Ortschaften auf -hagen, -hain und die 65 auf -rode kommen über das ganze Eichsfeld verbreitet vor. Am meisten häufen sie sich in einem Bande, das von Westen (Garte- und Wendebach) aus zu beiden Seiten des Rotenberges und im N. des Ohmgebirges nach NO. zieht; ferner im W. und SW. des Ober-Eichsfeldes. Die erste Gruppe (-rode, -ried) bildet 30 % der gesamten Eichsfelder Ortsnamen, die der andern 6 %. Diese Siedelungen sind sämtlich in zum Anbau minder günstigen Gegenden gelegen, ein Zeichen dafür, dafs sie erst in später Zeit entstanden sind.

In diese jüngste Periode der Ortsgründung sind auch die Orte zu rechnen, die von Kirchen, Klöstern und mächtigen Herren in der christlichen Zeit gegründet wurden. Sie sind erkennbar durch den Zusatz von „Kirch(en)“, „Kloster“, „zell“ und „stein“, welch letztere sich allerdings nur auf Burgen beziehen. Die Siedelungen auf -kirchen und -zell

[1] Werneburg, a. a. O. S. 130, 123.

Digitized by Google

können natürlich erst nach Einführung des Christentums erfolgt sein, was im 8. Jahrhundert durch den heiligen Bonifatius geschah.

Zum Schlufs dieses Teiles sei noch darauf hingewiesen, dafs die Ortsnamen auf -wenden und -is (-itz) wendischen Ursprungs sind, wie auch Arnold[1] Ortsnamen auf -wenden den Slaven zuweist, entgegen Werneburg,[2] der nur die mit „Windisch" zusammengesetzten Namen als wendisch zugeben will. Diese Werneburg'sche Ansicht fällt auch betreffs des Eichsfeldes, da hier Ortsbenennungen mit „Windisch" vorkommen[3] (z. B. „Windische Gasse"[4] in Heiligenstadt), also ein sicherer Beweis für einstmaliges Ansiedeln von Wenden im Eichsfelde. Aufserdem weisen vielleicht auch bis in das 19. Jahrhundert erhalten gebliebene Gebräuche auf wendische Bevölkerung hin.[5] Zu diesen mögen sich dann noch, wenigstens zum Teil, die Ortschaften auf „Klein" als Wendisch gesellen. Die Wenden sind jedoch nicht von Osten her eingewandert, sondern während der gegen sie geführten Kriege von adligen Herren als Hörige mitgebracht worden, um als Bebauer der Äcker verwendet zu werden; durch Kreuzung mit deutschem Blut sind sie in Sitte und Sprache vollkommen germanisiert worden.

Von grundlegender Bedeutung bei Besiedelung des Landes waren Boden und Wasser; sie stehen den erst hieraus entstehenden orographischen Verhältnissen wie Tal, Durchbrüche, Flufsniederungen usw. voran. Der Muschelkalk beeinflufst die Anlage von Siedelungen auf das entschiedenste; er wird überall von denselben vermieden. Schon in der Zeit der ältesten Besiedelung zeigt sich eine Abneigung gegen die Muschelkalkplatte; denn nur ganz wenige auf Muschelkalkboden gelegene Orte tragen die Ortsnamenendungen der ersten Periode. Als solche können nur Effelder, Heuthen, Kreuzeber, Kalteneber und Gr. Keula bezeichnet werden; letzteres soll früher in dem südlichen Talgrunde gelegen haben. An der Stelle, wo es jetzt liegt, haben sich die Einwohner infolge einer grofsen Feuersbrunst und, was weit wichtiger ist, infolge der häufig auftretenden Überschwemmungen des Talkessels angesiedelt.[6] Die hier am meisten anzutreffenden Endungen sind -stedt,

[1] Arnold, a. a. O. S. 488 ff.

[2] Werneburg, a. a. O. S. 136.

[3] Wolf, a. a. O. I, 33. — Montag, Gesch. d. Dorfes Vollenborn. Heiligenstadt 1822, S. 11.

[4] Wolf, a. a. O., histor. Urkund. S. 30.

[5] Waldmann, Eichsf. Gebräuche und Sitten. Gymn.-Progr. Heiligenstadt 1864, S. 14 und 15.

[6] Apfelstedt, Heimatkunde für die Bewohner des Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen. Sondershausen 1854. S. 175.

Digitized by Google

-dorf, -feld, -hagen und -rode; aber auch sie sind in ihrer Lage durch eine Quelle beeinflufst worden. Alle liegen an oder wenigstens in unmittelbarer Nähe solcher Quellen, die häufig in trockenen Sommern versiegen, so dafs Wasser von den Nachbarortschaften herbeigeholt werden mufs. Nur Zaunröden ist ganz frei von irgend welcher Quelle gelegen; aber seine erste Anlage hat sicher auch an einer solchen stattgefunden, nur ist infolge der übermäfsig grofsen Rodungen der Ausbruch der Wasser an dieser Stelle verschwunden, wie sich hierdurch ja auch entsprechend die Stärke aller übrigen Quellen verringert hat. Zaunröden ist heutzutage nur auf einen in bedeutende Tiefe gegrabenen Brunnen angewiesen.

Anders ist es an dem Muschelkalkrande, wo der Muschelkalk den Buntsandstein überlagert oder von Keuper überlagert wird. Hier an der Grenze zwischen Muschelkalk und Buntsandstein resp. Keuper hat sich ein grofsartiger Quellenhorizont herausgebildet; infolgedessen finden sich eine Menge Ortschaften nahe dem Muschelkalkrande, die demnach Anteil haben sowohl an dem so wichtigen Faktor „Wasser", als auch an Muschelkalk und Buntsandstein resp. Keuper. So liegen am Fufs der Muschelkalkplatten: Vollenborn, Deuna, Rüdigershagen, Reifenstein, Kl. Bartloff, Birkungen, Kallmerode, Geisleden, Lutter, Röhrig, Thalwenden, Schönhagen, Birkenfelde, Gerbershausen, Wüstheuterode, Dieterode, Krombach, Bernterode, Martinfeld, Wilbich, das einer kleinen in Muschelkalk eingesunkenen Keuperscholle sein Dasein verdankt, Gr. Bartloff, Kl. Zella, Helmsdorf, Zella, Bickenriede, Weidenbach, Schwobfeld, Bebendorf, Döringsdorf, Pfaffschwende, Hessel, Volkerode, Kella, Neuerode, Motzenrode, Hitzelrode, Sickenberg, Vatterode, Kirchworbis, Haynrode, Hauröden, Holungen, Jützenbach, Brehme, Wehnde, Tastungen, Wintzingerode, Leinefelde. Am Fufs dieser Muschelkalkhöhen sind auch die Städte aufgeblüht, deren Gröfse allerdings neben eben angeführtem Grunde noch andere zur Voraussetzung hat; so Heiligenstadt, Worbis. Eine der drei Städte Thüringens, die mitten auf Muschelkalk liegen, ist Dingelstedt.

Der aus mittlerem Buntsandstein bestehende Höhenzug des Rotenberges und der Lindenbergplatte liefert uns ein typisches Beispiel für Siedelungslosigkeit des Buntsandsteins bei Wasserarmut, wozu seine Lage im Regenschatten des Göttinger Waldes und dessen südlicher Fortsetzung beigetragen hat. Auf ihnen finden wir keine einzige Ortschaft und keine Wüstung, am Rande aber gruppieren sich eng aneinander: Steinbach, Reinholterode, Günterode, Glasehausen, Hundeshagen, Breitenbach. Ähnlich liegt der Fall im NO., wo auch der Rotenberg vollkommen von Siedelungen frei geblieben ist.

Digitized by Google

Einen bedeutenden Einfluſs auf die Anlegung von Wohnplätzen übten die fruchtbaren Flufs- und Bachniederungen aus; sie sind naturgemäſs zuerst für Ansiedelungen ins Auge gefaſst worden; daher finden sich meist Ortschaften der ersten und zweiten Periode in diesen Geländen. Hier sind die Ortschaften dicht aneinandergereiht, z. B.: im Wippergebiet, Unstruttal, Leinetal, Hahle- und Werragebiet (bez. Friedagebiet).

Die Bergkuppen und Vorsprünge, die ein ausgedehntes Gesichtsfeld und leichte Verteidigungsfähigkeit des Platzes gewährten, haben einen entscheidenden Einfluſs auf die Anlage von Burgen ausgeübt und durch diese auch auf die am Fuſse derselben angelegten Ortschaften. So entstanden an solchen bevorzugten Stellen, die meist durch wichtige Taleinschnitte und Straſsendurchgänge noch höhere Bedeutung erlangten: Bodenstein, Adelsborn mit Wintzingerode, Rustenberg mit Rustenfelde, Hanstein, Arnstein, Scharfenstein, Gleichenstein, Greifenstein, Keudelstein, Bischoffstein und Hasenburg, welch letztere zwar jetzt eine Wüstung, aber einst wohl die wichtigste Feste der Sachsen in dieser Gegend gewesen ist, da sie in 400 m Höhe nach Süden gegen die Thüringer wie nach Westen gegen die Franken Deckung gewährte. Auf dem nach Breitenworbis gerichteten Bergvorsprung des Ohmgebirges, dem Klei, befand sich ein anderes Befestigungswerk der Sachsen.[1]

Zur Entwickelung mancher Orte trugen die Geländeformen bei, besonders die so wichtigen Talausgänge. Heiligenstadt verdankt seine Erhebung zur Stadt und sein weiteres Aufblühen seiner glücklichen Lage als Kreuzpunkt der nord-südlichen (Duderstadt — Mühlhausen) und der ost-westlichen Handels- und Heerstraſse. Einen erst in zweiter Linie in Betracht kommenden Grund für die Anlage und Blüte einer Ortschaft an dieser Stelle liefert uns die am Ausgang des Geisledetales sich befindende Kalktuffablagerung, die wegen ihrer Festigkeit als guter Baugrund und Baustein allgemein geschätzt ist. Allendorf blühte in seiner Anlage als Brückenübergangsort der zweiten nord-südlichen Straſse über Göttingen nach Süddeutschland auf. Worbis ist angelegt an dem wichtigsten Taleinschnitt zwischen Klien und dem Ohmgebirge.

Wie sich für die Lage der Ortschaften in geognostischer Hinsicht drei Haupttypen aufstellen lassen, die wiederum im allgemeinen mit der der drei Siedelungsperioden übereinstimmen, so auch in orometrischer Hinsicht.

---

[1] Werneburg, Thüringisch-sächsische Grenzbefestigungen. Ztschr. f. thür. Gesch. u. Altert. IX, S. 112—116.

Digitized by Google

Der Charakter unseres Landes läfst drei Möglichkeiten zu. Die Orte liegen entweder auf der Hochfläche und an derem Rande bei nicht gar zu steiler Abdachung, oder im Tale auf dem Talboden (meist in Talweitungen), wozu auch die weiten Talauen zu rechnen sind, oder drittens am Talgehänge. Auf den Platten liegen im Verhältnis zu sämtlichen Ortschaften nur wenige, so z. B. Gr. Keula, Zaunröden, Hüpstedt, Beberstedt, Wachstedt, Kaltohmfeld u. a. m. Einen weit höheren Prozentsatz nehmen die Ortschaften der Talterrassen ein; in den südlichen zwei Dritteln des Eichsfeldes steigt die Anzahl der Siedelungen dieser Art am höchsten, während in dem nördlichen Drittel, besonders im NW., die dritte Klasse vorherrscht. In Talweitungen liegen z. B. Heiligenstadt, Uder, Wanfried, Gr. Töpfer, Geismar, Ershausen, Grebendorf, Frieda, Allendorf, Wahlhausen, Dietzenrode, Bernterode, Nieder-Orschel, Bremke, Teistungen, Westerode, Nesselröden, Kirchgandern, Wingerode, Bodenrode, Duderstadt, Bilshausen, Obernfeld, Gieboldehausen, Lindau, Zwinge, Hilkerode usw. Alle diese Orte in Talweitungen zeigen sich meist an Talmündungen oder Talkrümmungen.

Der prozentuale Anteil jeder Höhenstufe an der Zahl der Ortschaften läfst sich in nachfolgender Tabelle erkennen. Sie zeigt, dafs die meisten Ortschaften des Eichsfeldes auf der Höhenstufe 250—350 m liegen, und zwar 45,1 %. Die durchschnittliche Höhenlage ist demnach etwa 300 m, die ungefähr mit der mittleren Seehöhe des Eichsfeldes übereinstimmt.

Höhenstufe m	Zahl der Ortschaften des südl. Teiles (preufs.-hessisch) a	Zahl der Ortschaften des nördl. Teiles (hannoverisch) b	nach Prozenten Gesamt-Eichsf.	a	b
100—150	3	3	2,7	1,3	1,3
150—200	10	29	17,4	4,5	12,9
200—250	13	19	14,3	5,8	8,5
250—300	30	15	20,1	13,4	6,7
300—350	52	4	25,0	23,2	1,8
350—400	19	—	8,5	8,5	—
400—450	16	—	7,1	7,1	—
450—500	10	—	4,5	4,5	—
550—600	1	—	0,4	0,4	—

Auch die Form der Siedelungen ist durch die orographischen Verhältnisse beeinflufst. Der Hochflächencharakter des Ober-Eichsfeldes und die in die Muschelkalkfläche meist wenig tief eingeschnittenen Täler verhindern langgestreckte Ortschaften. Sind tief eingeschnittene Täler vorhanden, so hat seitliche Erosion in den Buntsandstein Talweitung

Digitized by Google

verursacht und damit auch hier langgestreckte Form verhindert. Letztere wird dagegen im nördlichen Eichsfeld durch die tief in die Buntsandsteinfläche eingerissenen Täler bedingt. Als solche sich einen beträchtlichen Teil eines Tales hinziehende Dörfer können im Ober-Eichsfeld nur Neu-Seesen im zerklüfteten Westteil bezeichnet werden, während sich derartige Orte nördlich der Leine-Wipper mehren, besonders im NW., und sich auf 22 (10 %) belaufen; im Hahlegebiete Rollshausen, Bernshausen, Landolfshausen, Falkenhagen, Hundeshagen, Böseckendorf, Ferna, Lindau, Wollbrandshausen; im Ruhmegebiet: Ruhmspringe, Weifsenborn, Lüderode, Fuhrbach, Brochthausen, Silkerode; im Garte-Bachtal: Wöllmarshausen, Rittmarshausen und Glasehausen; im Bremketal: Bremke; im oberen Leinegebiet: Reinholterode, Steinbach, Wingerode.

Die kreisförmige Anlage der Ortschaften ist vorherrschend, sowohl auf der Hochfläche, als auch in den Tälern. Wird zu dieser Tatsache noch die hinzugefügt, dafs durch die Fluren der Dörfer meistens vom Dorf ausgehende, teilweise parallel verlaufende Feldwege führen, wie in den Meßtischblättern im Mafsstabe 1 : 25000 ersichtlich, so erkennt man, dafs fast nur deutsche Siedelungen in dem Eichsfelde vorhanden sind. Der ringförmige Aufbau eines Teiles des Dorfes Ershausen ist allerdings ein sicheres Kennzeichen wendischen Ursprungs. Dies bestärkt die viel bestrittene Ansicht, dafs Wenden einst im Nordwesten Thüringens ansässig waren. Leider können wenig derartig gebaute Ortschaften erwartet werden, da die Wenden als Sklaven von deutschen adligen Herren mitgebracht und selbstverständlich meist in nach deutschem Stil erbauten Kolonistendörfern untergebracht wurden. Hinzufügen will ich noch, dafs für den wendischen Ursprung eines Teiles der Bevölkerung auch die Bauart vieler sogenannter Torhäuser, durch welche das Gehöft fast überall abgeschlossen ist, die Umgebung einiger Dörfer mit einem Wall, der z. B. in Bickenriede noch teilweise erhalten ist, so wie ihre Zugänglichkeit von nur einer Seite spricht.[1]

Berichtigungen und Nachträge.

Durch die Herausgabe der „Wüstungskarte der Kreise Duderstadt, Worbis, Heiligenstadt und Mühlhausen“ (Halberstadt 1903) von Herrn Oberlehrer Dr. Reischel, deren ich mich bei Abfassung der vorstehenden Arbeit noch nicht bedienen konnte, sind betreffs der Lage einiger Durchzugsstrafsen folgende Abänderungen zu treffen:

[1] v. Wintzingerode-Knorr, a. a. O. S. 21.

Digitized by Google

1. S. 109 Z. 35: Der in Dingelstedt von der grofsen Verbindungsstrafse zwischen den Hansestädten, Thüringen und Süddeutschland (über Duderstadt, Heiligenstadt) sich abzweigende Arm führte nicht über Küllstedt, Struth, sondern über Küllstedt, durch den Luttergrund, über Gr.-Bartloff nach Geismar, um sich hier der von Heiligenstadt über Bernterode, Martinfeld, Ershausen nach dem Werratal führenden Geleitstrafse (s. S. 112) anzuschliefsen.

2. S. 110 Z. 19: Eine alte Poststrafse lief von Duderstadt über Tiftlingerode, Immigerode, Neuendorf, Mengelrode, Schachtebich und am Südfufs des Rusteberges vorbei zum Leinetal.

Die Strafse Mühlhausen—Heiligenstadt fand nach NW. eine Fortsetzung in einer Poststrafse über Siemerode, Bischhagen, Bremke usw. nach Göttingen (vergl. S. 113 Z. 12—15).

3. S. 111 Z. 14 ff.: Die grofse ost-westliche Strafse zog sich, von Sollstedt über Wülfingerode kommend, beim Einflufs des Rhinbaches dieses Bachtal aufwärts dem Rande des Ohmgebirges zu nach Breitenworbis. Von hier führte die alte Heerstrafse über die Elbe—Weser-Wasserscheide nach Leinefelde und schmiegte sich dann über Beuern, Heiligenstadt nach Arenshausen der Leine an (Forts. s. S. 111 Z. 25). Die S. 111 Z. 14—20 erwähnte Strafse Sollstedt—Deuna erstieg von letzterem Orte aus den Dün und gabelte sich auf dem Rücken. Der eine Arm führte über Zaunröden und Kl.-Keula nach Mühlhausen, der andere ebendorthin über Hüpstedt, wo er sich der von Worbis nach Mühlhausen führenden Geleitstrafse (vergl. S. 113 Z. 4—11) anschlofs.

Hinzuzufügen wäre noch zu diesem Hauptverkehrsstrafsennetz:

a) Die Wipper—Leinestrafse war mit der Nordhausen—Duderstädter Strafse durch eine Geleitstrafse am Ostfufs des Ohmgebirges entlang (von Breitenworbis über Haynrode, Neustadt nach Gr.-Bodungen) verbunden.

b) An der NO.-Grenze des Eichsfeldes zog sich eine „Hohe Strafse" hin, die von Nordhausen über Bartolfelde, Pöhlde, dann auf dem Rücken des Rotenberges nach Wulften verlief; auf dieser letzteren Strecke Pöhlde—Wulften nahm sie den Namen „Fastweg" an.

c) Von letztgenannter Strafse zweigte sich in Osterhagen eine Geleit- und Posstrafse über Weilrode, Weifsenborn, westlich an Holungen vorbei, über Kirchohmfeld nach Worbis ab.

Digitized by Google

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1902. (22. Jahr.)

Von

Dr. H. Toepfer,
Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22′ N. B., 10° 52′ O. v. Gr., 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Grofs-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Leutenberg (50° 54′ N. B., 11° 28′ O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Th. (50° 41′ N. B., 11° 16′ O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung.

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Leuten-berg	Blanken-burg
Aesculus hippo-castanum L.	I.	29. 5.	25. 5.	8. 6.	30. 5.
	II.	2. 6.	5. 6.	12. 6.	8. 6.
	III.	1. 10.	25. 9.	4. 10.	30. 9.
	IV.	3. 5.	24. 4.	2. 5.	18. 4.
	V.	10. 10.	10. 10.	11. 10.	15. 10.
Berberis vulgaris L.	I.	28. 5.	—	2. 6.	28. 5.
	II.	2. 6.	—	7. 6.	4. 6.
	III.	—	—	18. 9.	—
	IV.	30. 4.	—	7. 5.	11. 4.
	V.	—	—	10. 10.	20. 10.
Betula alba L.	I.	23. 4.	12. 5.	19. 4.♂	20. 4.
	II.	—	18. 5.	25. 4.	26. 4.
	III.	—	—	25. 9.	—
	IV.	25. 4.	8. 5.	24. 4.	17. 4.
	V.	15. 10.	6. 10.	8. 10.	5. 10.

Digitized by Google

		Sondershausen	Gr.-Furra	Leutenberg	Blankenburg
Cornus mas L.	I.	—	3. 4.	26. 3.	19. 3.
	II.	12. 4.	12. 4.	3. 4.	26. 3.
	III.	—	—	31. 8.	16. 9.
	IV.	—	3. 5.	13. 5.	28. 4.
	V.	—	12. 10.	14. 10.	13. 10.
Cornus sanguinea L.	I.	—	12. 6.	24. 6.	22. 6.
	II.	13. 6.	18. 6.	1. 7.	30. 6.
	III.	—	—	26. 9.	20. 9.
	IV.	3. 5.	28. 4.	9. 5.	26. 4.
	V.	—	8. 10.	14. 10.	25. 9.
Corylus avellana L.	I.	—	—	5. 3.♂	29. 1.
	II.	—	—	18. 3.♀	7. 2.
	III.	—	—	5. 9.	5. 9.
	IV.	30. 4.	26. 4.	24. 4.	15. 4.
	V.	—	6. 10.	11. 10.	9. 10.
Crataegus oxyacantha L.	I.	1. 6.	30. 5.	2. 6.	23. 5.
	II.	4. 6.	10. 6.	4. 6.	31. 5.
	III.	—	18. 9.	28. 9.	8. 9.
	IV.	23. 4.	20. 4.	24. 4.	29. 3.
	V.	—	30. 9.	9. 10.	8. 10.
Cydonia vulgaris Persoon	I.	1. 6.	—	—	4. 5.
	II.	4. 6.	—	—	14. 5.
	III.	—	—	—	—
	IV.	—	—	—	18. 4.
	V.	—	—	—	25. 10.
Cytisus laburnum L.	I.	23. 5.	—	9. 6.	1. 6.
	II.	8. 6.	—	16. 6.	9. 6.
	III.	—	—	30. 9.	—
	IV.	—	—	10. 5.	23. 4.
	V.	—	—	14. 10.	20. 10.
Fagus silvatica L.	I.	—	—	30. 5.	20. 5.
	II.	—	—	3. 6.	28. 5.
	III.	—	—	17. 10.	25. 9.
	IV.	27. 4.[1]	23. 4.	16. 5.	22. 4.
	V.	—	4. 10.	11. 10.	7. 10.
Ligustrum vulgare L.	I.	28. 6.	25. 6.	10. 7.	25. 6.
	II.	6. 7.	30. 6.	18. 7.	5. 7.
	III.	—	—	16. 9.	25. 9.
	IV.	24. 4.	24. 4.	16. 5.	14. 4.
	V.	—	20. 10.	10. 10.	18. 10.
Lonicera tartarica L.	I.	25. 5.	—	30. 5.	17. 5.
	II.	2. 6.	—	4. 6.	27. 5.
	III.	—	—	26. 7.	12. 7.
	IV.	10. 4.	—	28. 4.	10. 3.
	V.	—	—	12. 10.	4. 10.
Prunus avium L.	I.	24. 4.	9. 5.	14. 5.	20. 4.
	II.	8. 5.	16. 5.	20. 5.	27. 4.
	III.	—	24. 6.	17. 7.	1. 7.
	IV.	—	24. 4.	14. 5.	13. 4.
	V.	—	5. 10.	7. 10.	10. 10.

[1] 6. 5. Buchenwald grün.

Digitized by Google

		Sonders-hausen	Gr.-Furra	Leuten-berg	Blanken-burg
Prunus cerasus L.	I.	11. 5.	13. 5.	29. 4.	—
	II.	19. 5.	22. 5.	3. 5.	—
	III.	—	2. 8.	28. 7.	—
	IV.	—	26. 4.	26. 4.	—
	V.	—	3. 10.	9. 10.	—
Prunus domestica L.	I.	11. 5.	18. 5.	9. 5.	27. 4.
	II.	16. 5.	25. 5.	18. 5.	6. 5.
	III.	—	30. 9.	26. 9.	18. 9.
	IV.	29. 4.	4. 5.	27. 4.	20. 4.
	V.	—	15. 10.	16. 10.	14. 10.
Prunus padus L.	I.	9. 5.	—	15. 5.	28. 4.
	II.	19. 5.	—	18. 5.	9. 5.
	III.	—	—	8. 7.	—
	IV.	18. 4.	—	4. 5.	5. 5.
	V.	—	—	7. 10.	10. 10.
Prunus spinosa L.	I.	20. 4.	7. 5.	24. 4.	19. 4.
	II.	8. 5.	14. 5.	30. 4.	26. 4.
	III.	—	—	30. 8.	16. 9.
	IV.	—	7. 5.	4. 5.	31. 4.
	V.	—	8. 10.	6. 10.	12. 10.
Pirus communis L.	I.	30. 4.	18. 5.	27. 4. Früh-Sorte	25. 4.
	II.	8. 5.	26. 5.	30. 4.	5. 5.
	III.	—	—	10. 8.	5. 8.
	IV.	3. 5.	30. 4.	23. 4.	17. 4.
	V.	—	6. 10.	14. 10.	14. 10.
Pirus malus L.	I.	12. 5.	21. 5.	28. 5. wild	27. 4.
	II.	24. 5.	1. 6.	31. 5.	7. 5.
	III.	—	—	26. 9.	8. 8.
	IV.	—	28. 4.	29. 4.	14. 4.
	V.	—	14. 10.	14. 10.	16. 10.
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	2. 6.	—	2. 6.	22. 5.
	II.	7. 6.	—	6. 6.	31. 5.
	III.	—	—	25. 9.	30. 9.
	IV.	—	2. 5.	30. 5.	28. 4.
	V.	—	12. 10.	14. 10.	15. 10.
Ribes grossularia L.	I.	15. 4.	26. 4.	22. 4.	30. 3.
	II.	27. 4.	8. 5.	26. 4.	10. 4.
	III.	16. 7.	26. 7.	21. 7.	20. 7.
	IV.	10. 4.	6. 4.	26. 3.	22. 2.
	V.	—	—	6. 10.	18. 10.
Ribes rubrum L.	I.	—	28. 4.	22. 4.	20. 4.
	II.	—	10. 5.	26. 4.	25. 4.
	III.	12. 7.	20. 7.	8. 7.	9. 7.
	IV.	14. 4.	20. 4.	22. 4.	1. 4.
	V.	—	—	6. 10.	11. 10.
Ribes aureum L.	I.	25. 4.	—	27. 4.	18. 4.
	II.	17. 5.	—	8. 5.	24. 4.
	III.	—	—	30. 7.	17. 7.
	IV.	—	—	22. 4.	20. 3.
	V.	—	—	6. 10.	8. 10.

Digitized by Google

		Sondershausen	Gr.-Furra	Leutenberg	Blankenburg
Robinia pseudacacia L.	I.	20. 6.	—	30. 6.	19. 6.
	II.	26. 6.	—	7. 7.	27. 6.
	III.	—	—	—	—
	IV.	24. 5.	—	26. 5.	25. 5.
	V.	—	—	8. 10.	20. 10.
Sambucus nigra L.	I.	11. 6.	20. 6.	21. 6.	11. 6.
	II.	27. 6.	30. 6.	1. 7.	20. 6.
	III.	—	—	15. 9.	12. 9.
	IV.	10. 4.	20. 4.	26. 4.	8. 3.
	V.	—	—	13. 10.	22. 10.
Sorbus aucuparia L.	I.	23. 5.	26. 5.	3. 6.	27. 5.
	II.	—	4. 6.	7. 6.	3. 6.
	III.	13. 8.	—	7. 8.	25. 8.
	IV.	30. 4.	26. 4.	8. 5.	17. 4.
	V.	5. 10.	15. 10.	10. 10.	9. 10.
Syringa vulgaris L.	I.	23. 5.	30. 5.	1. 6.	28. 5.
	II.	3. 6.	7. 6.	4. 6.	5. 6.
	III.	—	—	12. 10.	—
	IV.	—	24. 4.	25. 4.	31. 3.
	V.	—	—	15. 10.	15. 10.
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	1. 7.	2. 7.	1. 7.	7. 7.
	II.	12. 7.	12. 7.	8. 7.	15. 7.
	III.	—	—	15. 9.	22. 9.
	IV.	4. 5.	10. 5.	9. 5.	23. 4.
	V.	—	8. 10.	11. 10.	12. 10.
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	—	16. 7.	10. 7.	14. 7.
	II.	—	26. 7.	16. 7.	20. 7.
	III.	—	—	24. 9.	29. 9.
	IV.	—	26. 5.	19. 5.	28. 4.
	V.	—	10. 10.	11. 10.	17. 10.
Vitis vinifera L.	I.	1. 7.	30. 6.	12. 7.	26. 6.
	II.	—	10. 7.	16. 7.	3. 7.
	III.	—	—	14. 10.	5. 10.
	IV.	22. 5.	18. 5.	30. 5.	24. 4.
	V.	—	20. 10.	14. 10.	19. 10.
Atropa belladonna L.	I.	—	24. 6.	1. 7.	—
	II.	—	3. 7.	15. 7.	—
	III.	—	—	26. 8.	—
Anemone nemorosa L.	I.	7. 4.	13. 4.	15. 4.	25. 3.
	II.	18. 4.	21. 4.	19. 4.	6. 4.
	III.	—	—	5. 4.	—
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	8. 6.	3. 6.	25. 5.	2. 6.
	II.	14. 6.	8. 6.	5. 6.	12. 6.
	III.	—	—	3. 8.	—
Convallaria majalis L.	I.	25. 5.	22. 5.	1. 6.	6. 5.
	II.	5. 6.	2. 6.	4. 6.	15. 5.
	III.	—	—	—	—

Digitized by Google

		Sondershausen	Gr.-Furra	Leutenberg	Blankenburg
Hepatica triloba Chaix.	I.	8. 3.	20. 3.	13. 3.	9. 3.
	II.	18. 4.	30. 3.	21. 3.	18. 3.
	III.	—	—	5. 6.	—
Lilium candidum L.	I.	10. 7.	10. 7.	20. 7.	14. 7.
	II.	18. 7.	15. 7.	29. 7.	21. 7.
	III.	—	—	—	—
Narcissus poëticus L.	I.	17. 5.	14. 5.	16. 5.	15. 5.
	II.	25. 5.	20. 5.	20. 5.	25. 5.
	III.	—	—	20. 4.	—
Primula officinalis Jacqu.	I.	7. 4.	14. 4.	17. 4.	12. 4.
	II.	23. 4.	20. 5.	22. 4.	20. 4.
	III.	—	—	4. 7.	—
Secale cereale L.	I.	12. 6.	10. 6.	4. 6.	9. 6.
	II.	15. 6.	15. 6.	12. 6.	16. 6.
	III.	1. 8.	—	31. 7.	18. 7.
Salvia officinalis L.	I.	10. 6.	—	10. 6.	—
	II.	16. 6.	—	14. 6.	—
	III.	—	—	7. 8.	—
Salvia pratensis L.	I.	2. 6.	28. 5.	2. 6.	1. 6.
	II.	12. 6.	6. 6.	7. 6.	10. 6.
	III.	—	—	3. 7.	—

Digitized by Google

Literatur-Bericht.

I. Bodenbau.

1. Thüringen.

1. **Walther, J.** Geologische Heimatskunde von Thüringen. Zweite vermehrte Auflage. Mit 120 Leitfossilien in 142 Figuren und XVI Profilen im Texte. Jena, G. Fischer, 1903. IX u. 245 S.

Von Walther's Geologischer Heimatskunde von Thüringen, die Ref. in diesem Lit.-Ber. f. 1902 (Nr. 9, S. 102f.) ausführlich besprochen hat, ist bereits $^3/_4$ Jahre nach ihrem Erscheinen eine neue Auflage notwendig geworden. Das zeigt, dafs ein derartiges Buch für weite Kreise ein Bedürfnis war.

Wenn wir von einigen Einzelheiten absehen, zeigt die neue Auflage der ersten gegenüber die folgenden Veränderungen. In dem Abschnitte „Bilder aus der Urgeschichte" sind eine Menge von Gliederungstabellen, eine ganze Anzahl von Literaturverweisen und eine beträchtliche Anzahl von Abbildungen von Leitfossilien neu hinzugekommen. Mit der Aufnahme der Gliederungstabellen und der Vermehrung der Literaturnachweise hat der Verf. einem vom Ref. bei der Besprechung der ersten Auflage betonten Mangel abgeholfen. Die Vermehrung der Abbildungen von Leitfossilien — zum Teile durch Originalabbildungen — ist ebenfalls mit Freude zu begrüfsen, doch ist leider auch eine ganze Anzahl von schlechten alten Abbildungen mit aufgenommen worden. In dem Abschnitte „Geologische Wanderungen" sind vier Kapitel der ersten Auflage gegenüber neu: „Die geologische Karte", „Der Ilmenauer Bergbau", „Durch Thüringen" und „Der Rennstieg". Das „Die geologische Karte" betitelte Kapitel enthält das für den Laien wissenswerteste über die Herstellung und den Gebrauch der von der Kgl. preufsischen geologischen Landesanstalt in Berlin herausgegebenen geologischen Spezialkarte von Preufsen und den Thüringischen Staaten und hebt einige der zahlreichen Punkte hervor, auf die bei weiteren Untersuchungen besonders zu achten ist. Gerade bei dem Leserkreise, für den das Buch bestimmt ist, hätte hier nicht verschwiegen werden sollen, wie wenig zahlreiche der älteren Blätter der genannten Spezialkarte modernen Anforderungen entsprechen. Ein dem Buche neu hinzugefügter Abschnitt gibt eine dankenswerte Aufzählung der dem Verf. bekannten öffentlichen und privaten „Thüringer Sammlungen".

Ref. ist überzeugt, dafs das Buch weiter erheblich dazu beitragen wird, Interesse und Verständnis für den geologischen Bau Thüringens in weite Kreise zu tragen.

Wüst.

Digitized by Google

2. **Scheibe, R.** Geologische Spaziergänge im Thüringer Wald. 1. Heft. Jena 1902. 37 S. (Abdruck aus der „Naturwissenschaftl. Wochenschrift". Neue Folge, I. Band).

Nach einigen kurzen einleitenden Worten über die Hauptzüge des geologischen Baues des Thüringer Waldes gibt der Verf. eine Darstellung der geologischen Beschaffenheit des Kickelhahngebietes und der Umgebung von Manebach-Kammerberg, eines im wesentlichen aus Sedimenten und Eruptivdecken des Rotliegenden aufgebauten Gebietes, das für die Gliederung des Rotliegenden des Thüringer Waldes von grundlegender Bedeutung geworden ist. Auf Spaziergängen führt der Verf. den Leser zunächst in die Gliederung des Rotliegenden des Gebietes ein und gibt dann einen Rückblick auf die Lagerungsverhältnisse desselben und ihre Beziehungen zur Oberflächengestaltung der Gegend. Den gründlichen, aber leicht verständlichen Darlegungen sind ein geologisches Kärtchen in 1 : 50000 und mehrere Profilskizzen beigegeben. Mögen dem lehrreichen Hefte, das als vortrefflicher geologischer Führer durch die behandelte Gegend warm empfohlen werden mufs, recht bald weitere ähnliche folgen! Wüst.

3. **Henkel, L.** Beiträge zur Geologie des nordöstlichen Thüringens. Mit vier Figuren, zwei Profiltafeln und einer Karte. Beilage zum Jahresbericht der Königlichen Landesschule Pforta. 1903. Progr. Nr. 287. Naumburg a. S. 1903. kl. 8°, 26 S.

Die vorliegende Arbeit liefert wertvolle Beiträge zur geologischen Kenntnis eines sehr interessanten Teiles unseres Vereinsgebietes. Sie gliedert sich in zwei voneinander völlig unabhängige Teile: I. Alte Ablagerungen der Saale zwischen den Mündungen der Ilm und der Unstrut und II. Zur Kenntnis der Störungszone der Finne.

In dem ersten Teile der Arbeit unterscheidet Verf. drei Stillstandsperioden in der Erosion des Saaletales, denen drei Schotterterrassen entsprechen. Die „obere Terrasse" besteht aus Saaleschottern, die frei von nordischem und Ilm-Materiale sind und zwischen 500 und 550′ Meereshöhe liegen; die Schotter dieser Terrasse gehören zu Wüsts Kösen-Gosecker Schotterzuge. Die „mittlere Terrasse", nur nördlich von Kukulau bekannt, besteht aus Schottern, die in ihrer Zusammensetzung mit denen der „oberen Terrasse" übereinstimmen, jedoch erheblich niedriger als diese, nämlich bei 450′ Meereshöhe liegen. Die „untere Terrasse" besteht aus Saaleschottern, die nordisches und Ilm-Material enthalten, zwischen 350 und 375′ Meereshöhe liegen und zum Teile Fossilien enthalten. Verf. verlegt die Bildungszeit seiner „oberen" und seiner „mittleren Terrasse" in die Zeit vor der ersten nordischen Vereisung der Gegend, eine Zeit, in der die Ilm erst unterhalb Naumburg der Saale zufloss. Die Schotter der „unteren Terrasse" können bei ihrem Gehalte an nordischem Gesteinsmateriale frühestens in der Zeit der ersten nordischen Vereisung der Gegend gebildet sein. Da ihre Fortsetzungen bei Poserna nach Zimmermann von Geschiebemergel überlagert werden, und da ihre Fossilien auf kein kälteres als das gegenwärtig in der Gegend herrschende Klima hinweisen, möchte sie Verf. für „interglazial" halten. Ref. ist überzeugt davon, dafs die Schotter, welche Verf. zu seiner „unteren Terrasse" vereinigt hat, sehr verschiedenen Abschnitten der Pleistozänzeit angehören. Niedriger als die „untere Terrasse", im Bereiche des jetzigen Hochwassers der Saale, liegen bei Lengefeld Saalekiese mit Elephas primigenius, Rhinoceros antiquitatis, Rh. Merckii, Rangifer tarandus und Bos primigenius im gleichen Niveau mit Saalealluvionen aus dem 18. Jahrhundert. Eine saubere, übersichtliche Karte in 1 : 25000 stellt die Verbreitung der behandelten Ablagerungen dar.

Digitized by Google

In dem zweiten Teile der Arbeit beschäftigt sich Verf. mit der Tektonik der Südosthälfte der Störungszone der Finne, die neuerdings durch E. Schütze eine Bearbeitung erfahren hat, die nach dem Verf. „an so starken Beobachtungs- und Konstruktionsfehlern leidet, dafs sie nur verwirrend wirken kann". Verf. ist bei seinen, wie er selbst betont, noch nicht abschliefsenden Untersuchungen über den verwickelten tektonischen Bau des Gebietes zu folgender Grundauffassung von dem Bau der Störungszone gelangt: „Den Grundzug des Ganzen bildet ein Sattel, der nach Südwest steil, nach Nordost flach abfällt. Er ist der Länge nach gespalten. Bei Rastenberg ist an der Spalte Überschiebung des Nordflügels erfolgt, von Mariental an nach Südosten Absenkung, die weiterhin staffelförmig wird. Bei Sulza wird die Störungszone von einer Muldo gekreuzt und schliefslich von einer Querspalte durchsetzt. Jenseits der letzteren bleibt sie noch als Sattellinie erkennbar, hört aber auf, orographisch hervorzutreten". Die Darlegungen des Verf. sind von sauberen, übersichtlichen Skizzen und Profildarstellungen begleitet. Wüst.

4. **Wüst, E.** Ein pleistozäner Unstrutkies mit Corbicula fluminalis Müll. sp. und Melanopsis acicularis Fér. in Bottendorf bei Rofsleben. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 75, S. 209—223. 1903.)

Verf. behandelt einen in Bottendorf bei Rofsleben aufgeschlossenen pleistozänen Unstrutkies, der aus der II. oder der III. Interglazialzeit oder aus dem Beginne der Zeit nach der IV. Eiszeit stammt. Er hat in dem Kiese Reste nachgewiesen von 5 Süfswassermuscheln, 13 Landschnecken, 23 Süfswasserschnecken, 5 Süfswasserostrakoden, 1 Brackwasserostrakoden, nicht näher bestimmten Fischen und einigen Landsäugetieren, von denen nur 2 näher bestimmbar waren. Bemerkenswert ist das bisher nur in dem pleistozänen Unstrutkiese des Hoppberges bei Bottendorf beobachtete Zusammenvorkommen von zwei der merkwürdigsten Süfswassermollusken des deutschen Pleistozäns: von Corbicula fluminalis Müll. sp. und Melanopsis acicularis Fér. Verf. kommt in längeren Darlegungen zu dem Ergebnisse, dafs in Bottendorf Melanopsis acicularis und am Hoppberge Corbicula fluminalis auf sekundärer Lagerstätte liegt und dafs somit nicht erwiesen ist, dafs die beiden Mollusken in irgend einem pleistozänen Zeitabschnitte zusammen in Deutschland gelebt haben. Im Anschlusse an diese Ausführungen prüft der Verf. noch kurz die Frage, inwieweit sich überhaupt die deutschen pleistozänen Vorkommnisse von Corbicula fluminalis und Melanopsis acicularis auf primärer Lagerstätte befinden. Bemerkenswert ist ferner das Vorkommen eines Brackwasserostrakoden, Cytheridea torosa Jones var. littoralis Brady (= C. torosa Brady Tr. Linn. Soc. 1868), in dem Bottendorfer Kiese, das beweist, dafs zur Bildungszeit des Kieses bereits — wie heute — salzhaltige Wasseransammlungen im Unstrutgebiete bestanden haben. Wüst.

5. **Wüst, E.** Der alte Ilmlauf über die Finne. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 75, S. 234—237. 1903.)

Verf. referiert über den von P. Michael erbrachten Beweis für seine Annahme eines alt-pleistozänen Ilmlaufes über die Finne (vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1902, Nr. 2, S. 103—104), zeigt dafs dieser alte Ilmlauf von Balgstädt aus seine Fortsetzung durch das Freyburg-Zeuchfelder Tal gefunden haben mufs und erörtert die — noch nicht genügend aufgeklärten — damaligen Beziehungen zwischen der Ilm und der Unstrut. Wüst.

Digitized by Google

6. **Wüst, E.** Säugetierreste aus dem Kalktuffe von Bilzingsleben bei Kindelbrück. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 75, S. 237—239. 1903.)

Verf. gibt im Anschlusse an seine früheren Mitteilungen über den Kalktuff von Bilzingsleben bei Kindelbrück (vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 65, S. 97) eine berichtigte und vervollständigte Liste der Säugetierarten dieser Tuffablagerung und zeigt sodann, dafs zur Bildungszeit des Bilzingslebener Tuffes die Wipper ihren so eigenartigen Durchbruch durch die Hainleite bereits vollzogen hatte. Wüst.

2. Harz.

7. **Müller, Julius.** Beiträge zur Morphologie des Harzgebirges. Inaugural-Dissertation. Halle a. S. 1903. 38 S. nebst zwei Tafeln mit Profilen u. ä.

Diese Schrift liefert auf der doppelten Grundlage umfassender morphologischer Beobachtungen an Ort und Stelle sowie sorgfältiger orometrischer Untersuchungen in knappen Zügen eine Gestaltungscharakteristik des Harzes, nicht blofs des Gebirges im allgemeinen, sondern auch seiner einzelnen Teile, die bisher meist nur mit beschreibendem Wort abgetan wurden, hier aber scharfer Messung unterzogen werden. Da der Verf. die schon ins thüringische Flachland eingesenkte Zechsteinzone am Südwestrand des Harzes bei Stolberg und über Nordhausen hinaus mit Recht nicht mit zum Gebirge rechnet, so kommt er für Areal, Mittelhöhe und Volumen zu etwas anderen Gröfsen als seine Vorgänger C. Leicher und W. Dittenberger. Er findet für die Grundfläche des Harzes 2241,$_{71}$ qkm, für die Mittelhöhe 456,$_{52}$ m, mithin für das Volumen des Gebirges 1023,$_{385}$ cbkm. Er stellt dem die entsprechenden Werte des Thüringerwaldes entgegen: 1985,$_3$ qkm, 531,$_8$ m, 1056 cbkm. Die mit ausdauerndem Fleifs entworfenen 90 meridionalen Profilschnitte gewähren einen klaren Einblick in die Gebirgsformung ganz im einzelnen, beleuchten auch den längst bekannten Unterschied von Ober- und Unterharz von neuer Seite. Den Oberharz zeichnet aufser der Höhe die gröfsere Unebenheit der Fläche, statt der stärkeren Neigung die Höhe der Talwände aus. Die Gehänge des Okertals fallen an den steilsten Stellen nicht über 32° herab, die Wand vom Rofstrappenfelsen dagegen zum Bodekessel mit 40° 53′. Der mäanderartige Lauf der meisten Harzgewässer bedingt stete Ungleichheit im Böschungswinkel der beiden Talseiten. Die unscheinbaren, aber recht lehrreichen Figuren der beiden Anhangstafeln zeigen u. a. die mühsam errechnete hysographische Kurve des Harzes und die Plattenform des Gebirges mit seinen sanften Randböschungen (selbst bei Goslar im Mittel nicht voll 8 °!). Kirchhoff.

8. **Luedecke, O.** Über die gleiche geognostische Beschaffenheit von Brocken und Kiffhäuser. S. oben S. 56—62.

9. **Zimmermann, E.** Anhydrit mit Karrenoberflächen. (Monatsber. d. Deutsch. geol. Ges., 1903, Nr. 3, S. 10—11.)

Verf. beschreibt Anhydrit mit Karrenoberflächen von einer Halde des in den Jahren 1830—1838 getriebenen Segen Gottes-Stollen bei Lengefeld unweit Sangerhausen. Er betont dabei die bemerkenswerte Tatsache, dafs er an Anhydrit-Stücken, die auf der Halde ungefähr 70 Jahre dem Regen ausgesetzt gewesen sein müssen, nicht die geringste Kruste von Gips bemerkt hat. Wüst.

10. **Behme, Fr.** Geologischer Führer durch die Umgebung der Stadt Goslar am Harz, einschliefslich Hahnenklee, Lautental, Wolfshagen,

Digitized by Google

Langelsheim, Seesen und Dörnten. Dritte Auflage mit 226 Abbildungen und zwei geologischen Karten. Hannover und Leipzig. Hahn'sche Buchhandlung. 1903. 165 S. kl. 8°.

10ª. **Behme, Fr.** Geologischer Führer durch die Umgebung der Stadt Harzburg, einschliefslich Ilsenburg, Brocken, Altenau, Oker und Vienenburg. Zweite Auflage mit 137 Abbildungen und einer geologischen Karte. Hannover und Leipzig. Hahnsche Buchhandlung. 1903. 151 S. kl. 8°.

Die vorliegenden beiden Führer waren eine Zeit lang im Buchhandel vergriffen. Erfreulicherweise hat sich der Verf. trotz mannigfacher Anfeindungen, die er von gewisser Seite erfahren hat, entschlossen, die beiden Führer in neuen Auflagen herauszugeben. Er hat sich damit den Dank weiter Kreise verdient, denn seine Führer waren und sind unentbehrliche Hilfsmittel für alle diejenigen Interessenten, die nicht in der Lage sind, zur Vorbereitung für eine Exkursion in die behandelten, geologisch so ungewöhnlich interessanten Gegenden die weitschichtige einschlägige Literatur durchzuarbeiten und auszuziehen.

Bezüglich der allgemeinen Einrichtung und des Wertes der beiden Führer genügt es, auf das zu verweisen, was Schenck in diesem Lit.-Ber. f. 1896 (Nr. 11a, 11b, S. 80—81) in seiner Besprechung älterer Auflagen der beiden Büchlein gesagt hat. In den jetzt vorliegenden neuen Auflagen sind Text wie namentlich Abbildungen wesentlich vermehrt, wodurch der Umfang der Führer fast verdoppelt worden ist. Mit besonderer Freude sind die zahlreichen geologisch instruktiven Landschaftsbilder zu begrüfsen.

Eine nähere Behandlung der Bildungsverhältnisse der einzelnen Formationsglieder, wie sie Walther in seiner geologischen Heimatskunde von Thüringen in so fesselnder und anregender Weise gegeben hat, fehlt leider in Behmes Führern. Für weitere Auflagen wäre die Angabe der wichtigsten Literatur über die behandelten Gebiete zu wünschen. Ref. kann die Bemerkung nicht unterdrücken, dafs sich bei der geringen Ausdehnung und der in vielen Punkten des geologischen Baues übereinstimmenden Beschaffenheit der behandelten Gegenden vielleicht eine Verschmelzung der beiden Führer zu einem einzigen empfehlen würde.

Das Geschick, in diesem oder jenem Punkte bei den Fachleuten Anstofs zu erregen, teilen die vorliegenden Führer mit vielen ähnlichen Veröffentlichungen.

Wüst.

3. Tiefland.

11. **Wahnschaffe, F.** Über das Vorkommen von Gletschertöpfen auf dem Sandstein bei Gommern unweit Magdeburg. (Jahrbuch der Königl. Preufs. Geologischen Landesanstalt für 1902, Bd. 23, S. 93—100.)

Im Dümlingschen Steinbruch auf dem Galgenfeld bei Gommern untersuchte Prof. Wahnschaffe einige ausgezeichnet erhaltene Gletschertöpfe, die er hier beschreibt unter Beifügung zweier Abbildungstafeln und eines Profils.

Über die Erdoberfläche in der diluvialen Eiszeit hervorragende Buckel aus hartem Silurquarzit setzten dem andrängenden nordischen Eis kräftigen Widerstand entgegen. Unter dieser Spannung bekam das Eis Risse, durch diese schofs das Schmelzwasser in die Tiefe und strudelte nun jene topfförmigen Gruben in das harte Gestein mittels kleinerer und gröfserer Mahlsteine aus nordischem kristallinischem Material, die sich bei der Aufdeckung noch in den Töpfen fanden. Die beiden gröfseren

Digitized by Google

Töpfe haben ovalen bis kreisähnlichen Querschnitt von 1, bez. 1,65 gröfstem Durchmesser bei 0,68, bez. 0,48 Tiefe; sie sind also viel weiter als tief, und zwar steht ihre Achse senkrecht zur schrägen Fläche der Schichtköpfe jenes Komplexes der ziemlich steil aufgerichteten Silurschichten. Man erkennt am Profil deutlich, wie über den aus einer früheren Grundmoräne ausgespülten Sanden, die in Muldentiefen des Silurs eingebettet liegen, das nachmals mehr und mehr an Dicke zunehmende Eis, das ohne Spaltenrisse zur Erzeugung neuer Gletschermühlen keinen Anlafs bot, eine starke neuere Grundmoräne aus blaugrauem Geschiebemergel ablagerte. Sie umhüllt unmittelbar den Gipfel des Silurbuckels, und unter ihrem Schutz hat sich eben der ausgespülte grandige Sand der älteren Moräne nebst den von ihr gedeckten Gletschertöpfen in den Muldentiefen bestens erhalten. Über dem Geschiebemergel lagern geschichtete Sande, oben ein „jüngerer Talsand", der in der ganzen Umgebung von Gommern zur Bildung mächtiger Dünenketten geführt hat, darunter ein dünnes Torfbänkchen mit nacheiszeitlichen Pflanzenresten: Samen des Sumpfklees (Menyanthes trifoliata), Resten von Kiefer, Erle, Birke. Es mufs folglich in diesem Teil der Elbtalebene eine Unterbrechung in der Ablagerung der Talsande geschehen sein, während der sich Wiesenmoore bildeten und mit Wäldergrün überschatteten.

Einer der beiden erwähnten gröfseren Riesentöpfe ist inzwischen auf Veranlassung des Museumsvorstehers Dr. Mertens in Magdeburg ausgebrochen und, sorgsam wieder zusammengekittet, im Magdeburger Naturhistorischen Museum aufgestellt worden.

Kirchhoff.

12. **Riedel, O.** Über Gletschertöpfe im Bitterfelder Kohlenrevier. (Sonderabdruck aus dem Jahrbuch der Königl. Preufs. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie für 1902, Bd. 22, Berlin 1903.) 4 S.

Westlich von Bitterfeld dehnt sich das grofse Braunkohlenrevier nach den Städten Delitzsch, Brehna und Zörbig zu aus. In 12 Gruben fördert der als Tagebau betriebene Abbau jährlich rund 4 Millionen Kubikmeter Kohle, was die vorherige Entfernung von etwa ebensoviel Deckgebirge erfordert. Als Liegendes findet man überall echten Dünensand in Hügelketten von 3 m Höhe, die, dem Verlauf des Kohlenbeckens entsprechend, sich von NO. nach SW. erstrecken. Darüber lagert 1. Braunkohle von durchschnittlich 9 m Mächtigkeit, 2. der zur umfangreichen Bitterfelder Tonrohrfabrikation, Ziegelei usw. verwertete Ton von etwa 3 m Mächtigkeit (an der stärksten Stelle) 3. 5–12 m eiszeitliche Ablagerungen. Die Oberseite jenes tertiären Tons ist fast nie glatt, sondern zeigt eine Menge rundlicher bis ovaler Löcher, die sich als echte Gletschertöpfe nach Gestalt wie Inhalt erweisen. Sie sind mit Sand oder gröberem Diluvialschutt erfüllt, mitunter findet man auch gröfsere Steine darunter. Gehen die Löcher mehr in die Tiefe, so setzen sie sich in die unterteufende Kohle fort und sind dann naturgemäfs auch mit fein zerriebener Kohle gefüllt. Wo das Gletschereis die Deckschicht des Tonlagers nicht abgerieben hat, ist die Oberfläche des Kohlenflözes völlig glatt; man findet auf derselben noch sehr gut erhalten die abgebrochenen Stämme der letzten Vegetationsperiode, manchmal noch im ursprünglichen Waldverband stehend. Diese Stämme erreichen Durchmesser bis zu 2 m; dazwischen liegen umgeworfene Stämme von einer Länge bis 40 m, auch viele gut erhaltene Koniferennadeln werden gefunden. Die Blattabdrücke im Deckton beweisen, dafs Laub- wie Nadelholzbäume in dichtem Gewüchs diese Waldungen vor Hunderttausenden von Jahren zusammensetzten, aus denen dann die Braunkohle hervorging. Wo das Gletschereis das nicht von Tonlage geschützte Flöz angriff, sieht man (wie die hier veröffentlichten recht

Digitized by Google

guten Abbildungen es veranschaulichen) massenhafte Gletschertopfgruben im Flöz selbst, die um so mehr Tiefe und Umfang besitzen, je geneigter das Flöz an der betreffenden Stelle ist. Bei starker Neigung des letzteren findet man Töpfe von 4 m Tiefe.

Kirchhoff.

II. Gewässer.

13. **Ule, W.** Niederschlag und Abflufs in Mitteleuropa. (Forsch. z. deutsch. Landes- und Volkskunde. Bd. XIV, Heft 5.) Stuttgart, Engelhorn, 1903. 82 S.

Die vorliegende Arbeit über Niederschlag und Abflufs in Mitteleuropa ist im wesentlichen nur eine Ergänzung und Erweiterung der früher vom Verfasser an demselben Orte veröffentlichten Abhandlung „Zur Hydrographie der Saale". In ihrem ersten Teile behandelt sie ebenfalls den Wasserhaushalt im Saalegebiete. Während aber der damaligen Arbeit nur eine zehnjährige Beobachtungszeit zugrunde lag, sind die neuen Untersuchungen auf Beobachtungen von der doppelten Zeitdauer gestützt. Die Ergebnisse weichen gleichwohl von der früheren nicht erheblich ab, sind aber weit zuverlässiger. Die Saale führt danach oberhalb Trebnitz bei Könnern im Durchschnitt der 20 Jahre 101,5 cbm Wasser in der Sekunde, das ergibt für das gesamte Saalegebiet eine Abflufsmenge von 3200 Mill. cbm im Jahr. Die gleichzeitige Niederschlagsmenge beträgt 11600 Mill. cbm. Wir erhalten daraus eine mittlere Regenhöhe von 615 mm und eine Abflufshöhe von 170 mm. Nach den monatlichen Beträgen von Niederschlag und Abflufs zerfällt das Jahr in ein niederschlagarmes, abflufsreiches Winterhalbjahr von November bis April und ein niederschlagreiches, abflufsarmes Sommerhalbjahr von Mai bis Oktober. Die Niederschlagsmenge in ersterem erreicht 37,5 % der Jahressumme, in letzterem also 62,5 %; von der jährlichen Abflufsmenge fallen umgekehrt 62,6 % auf die kalte, 37,4 % auf die warme Jahreszeit. Unter Berücksichtigung einer Verzögerung des Abflusses um etwa 10 Tage findet man, dafs von dem Niederschlag im Saalegebiete während des Jahres 27,5 %, während des Winters 46,1 % und während des Sommers 16,4 % abfliesen. Der Abflufs erfolgt zu etwa 17,5 % unmittelbar, zu 10 % durch Quellen und Grundwasser. Der Verlust von Regenwasser ist hauptsächlich der Verdunstung — etwa 51,5 % — und dem Wasserverbrauche im Haushalte der Natur — etwa 21 % — zuzuschreiben. Der Abflufs wird demnach in erster Linie durch die allgemeinen Abflufszustände bestimmt, die durch Witterung, Bodenbeschaffenheit und Pflanzenbedeckung gegeben sind. Er erscheint meist als eine unmittelbare Folge der voraufgegangenen Witterung. Die Abflufsmenge steigt auch im allgemeinen mit der Zunahme des Niederschlages und zwar im Jahr für 100 mm um rund 40 mm, im Winter entsprechend um 50 mm, im Sommer um 20 mm. Auf Grund dieser Tatsache ergibt sich für den Niederschlag N und den Abflufs A in mm im Jahr die Beziehung

$$A = 168 + (N - 613)\,0{,}4.$$

Der Vergleich dieser für die Saale gefundenen Ergebnisse mit denen in anderen Stromgebieten Mitteleuropas, der im zweiten Teile der Arbeit durchgeführt ist, lehrte nun, dafs die Niederschlags- und Abflufsverhältnisse in allen dem Saalgebiete geographisch gleichartigen Gebieten dieselben sind. Es gelang für die Ströme des mitteleuropäischen Gebirgslandes eine allgemeine Abflufsformel aufzustellen, die aus der jedesmaligen Niederschlagshöhe die Abflufshöhe zu berechnen gestattet. Sie lautet für das Jahr

$$A = 18{,}18\,N + 0{,}857\,N^2 + 0{,}1024\,N^3.$$

Digitized by Google

Auch der Abfluſs während der beiden Halbjahre konnte durch analoge Formeln bestimmt werden. Ule.

14. **Halbfaſs, W.** Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes. S. oben S. 74—77.

III. Klima.

15. **Eichhorn, H.** Entwurf einer Sonnenscheindauerkarte für Deutschland. (Petermanns Mitteilungen, Jahrg. 1903, S. 102—109 und Kartentafel 10.)

Hier wird zum erstenmal versucht, Deutschlands Sonnenscheindauer, soweit diese bisher der Messung unterworfen wurde, kartlich darzustellen. Die eine der vom Verf. entworfenen Karten zeigt die mittlere tägliche Dauer des Sonnenscheins im Jahr, die andere diejenige im Winterhalbjahr. Auf beiden erweist sich Thüringen samt dem aufserthüringischen Gebiet der Provinz Sachsen als der Raum der auffallendsten Gegensätze. Im allgemeinen hat die Nordwesthälfte dieses Raumes weniger, die Südosthälfte mehr Sonne. Auf der Winterkarte prägt sich das in einer ziemlich einfachen Aufstufung der Sonnenscheindauer gen SO. innerhalb Thüringens aus, erst in der Nordhälfte nehmen da die Isohelien, d. h. die Linien gleicher mittlerer Tagesdauer des Sonnenscheins, einen mehr östlichen statt nordöstlichen Verlauf, so dafs der Norden unserer Provinz ungefähr auf der Stufe Nordwest-Thüringens steht. Magdeburg hat im Winterhalbjahr durchschnittlich gleich dem Brocken 2,3 Stunden tags über Sonne, der Inselsberg nur 2,2, Erfurt dagegen 2,4, Jena 2,6. Noch regelmäfsiger zeigt sich der Durchzug der Isohelien von SW. nach NO. auf der Jahreskarte. Hier jedoch macht sich nach der Aufstufung gen SO. zuletzt wieder eine merkwürdige Abstufung geltend: zwischen Erfurt und Rudolstadt scharen sich die Isohelien aufs engste in ganz Deutschland zusammen, die allerhöchste (die, welche über $4^3/_4$ Stunden Sonne bezeichnet) umzieht eine schmale Ellipse etwa von der Werraquelle bis Halle mit Jena, der sonnigsten Stadt Deutschlands (4,8 Stunden Sonne!), annäherungsweise in der Mitte, sodann aber stufen sich die Isohelien gen SO. wieder ähnlich rasch ab, sodafs Hof z. B. nicht mehr Sonne hat als Gotha. Der düsterste Landstrich ist der der Nordwestspitze des Thüringerwaldes mit seinem Werravorland bis über Meiningen hinaus, wo die Sonne nicht mehr voll 4,5 Stunden scheint. Man sieht, wie sich das in Rede stehende Verhältnis, von dem für die menschliche Gesundheit und den Pflanzenwuchs so viel abhängt, gar nicht so einfach auf den Gegensatz von Gebirge und Niederung oder auf die bloſse Meeresnähe und Meeresferne zurückführen läfst. Zeigt uns doch der Thüringerwald die Sonnenbestrahlung sogar in auf- und wieder absteigender Stufenfolge, ohne dafs eine einzige Isohelie das Gebirge von seinem Umland scharf trennte, da sie fast sämtlich vielmehr dasselbe kreuzen: dem düsteren Nordwesten folgt jenseits von Suhl der sonnige Teil, bis mitten auf der Höhe des Frankenwaldes der Sonnenschein sich wieder mindert, Hof mit Eisenach auf gleicher Stufe steht.

Lehrreich fällt der Vergleich der mittleren Sonnenscheindauer vom Inselsberg und Erfurt aus:

Winter	Inselsberg	Erfurt	Sommer	Inselsberg	Erfurt
Dezember . .	2,2	1,7	Juni . .	6,7	6,9
Januar . . .	1,6	1,5	Juli . .	6,2	6,8
Februar . .	2,6	2,7	August .	4,0	6,6

Digitized by Google

	Inselsberg	Erfurt		Inselsberg	Erfurt
	Frühling			Herbst	
März . . .	3,2	3,5	September	4,5	4,7
April . . .	3,5	5,0	Oktober .	3,3	3,2
Mai	6,4	6,5	November	2,0	2,0.

Im Jahresmittel ähneln sich beide Orte sehr: da hat der Inselsberg 4,0, Erfurt 4,3 Stunden Sonnenschein. Aber man beachte den Unterschied in der Jahreskurve! Nur im November stehen sich beide Orte völlig gleich, im Dezember ist der Inselsberg viel sonniger als Erfurt, auch noch im Januar und bis in den Februar hinein; dann erst erzielt Erfurt den Vorsprung, besonders im April. Nimmt man das Mittel aus den drei Wintermonaten, so steht der Inselsberg sogar etwas über Erfurt (mit 2,1 gegen 2,0 Stunden Sonne), auch im Herbst ist die Besonnung Erfurts nur wenig stärker trotz des Höhenunterschiedes von 700 m, sie wird es erst voll im Frühling und im Sommer. Kirchhoff.

16. **Treitschke, Fr.** Die Witterung in Thüringen im Jahre 1902. (Das Wetter, herausg. von R. Afsmann, Jahrg. 1903, S. 73—82.)

Zugrunde liegen wie früher (vergl. diesen Lit.-Ber. 1902, Nr. 20) die Aufzeichnungen der Stationen Schmücke und Erfurt. Die Temperaturmittel des Jahres blieben an beiden Orten den normalen ganz nahe; sie betrugen auf der Schmücke 3,2, in Erfurt 7 ° C. Der Januar zeigte sich auffallend mild: auf der Schmücke ging das Temperaturmittel nicht ganz 2 ° unter den Frostpunkt, in Erfurt blieb es sogar 3,3° über demselben. Der Februar brachte erst härteren Frost, der kälteste Monat aber war der Dezember (mit —4,8, bez. —3,6°). Da der Sommer ziemlich kühl verlief Juli 11,3, bez. 16,0°), so betrug die mittlere Wärmeschwankung für die Schmücke nur 15,9, für Erfurt nur 17,5°. Dabei stieg aber aber doch einmal im Juni das Thermometer in Erfurt auf 30,5 °.

Die Niederschläge gingen über die Norm hinaus: es fielen auf der Schmücke 1504, in Erfurt 491 mm. Die sommerlichen Regen waren beiderseits im August am stärksten. Auf der Schmücke zeigten sich wieder die einzelnen Monate sehr schwankend in der Niederschlagsmenge; der Oktober war diesmal keineswegs die niederschlagsreichste Zeit, sondern es folgte vielmehr erst auf einen sehr trocknen November (mit nur 11,6 mm, in Erfurt sogar nur 2 mm) als niederschlagsreichster Monat der Dezember mit 201 mm.

Bei dem hier ausführlicher besprochenen Thüringerwald-Föhn vom Weihnachtstag 1902 war der Bewölkungsunterschied zwischen Luv- und Leeseite gut zu beobachten: Koburg und Meiningen hatten im Durchschnitt des Föhntags eine Himmelsbedeckung von 10 (also Vollbewölkung), Ilmenau 4,7, Schnepfental 6, Erfurt 7.

Kirchhoff.

17. **Treitschke, Fr.** Der Föhn der Alpen und der deutschen Mittelgebirge. (Jahrbücher der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt. Neue Folge, Heft 29, 1903, S. 59—87.)

Der um die Förderung der Wetter- und Klimakunde Thüringens hochverdiente Verfasser bringt in diesem Vortrag zum Schlufs auch die Rede auf die von ihm selbst so gründlich beobachteten Föhne, die über den Thüringerwald ins Thüringer Flachland wehen. Er mifst diesen Föhnen mit Recht es bei, dafs das Klima von Erfurt wärmer und trockner ist als es ohne diese früher im inneren Deutschland gar nicht

Digitized by Google

als Föhne erkannten Winde sein würde. Dabei erwähnt er die interessante Tatsache, dafs man in Erfurt bei Winterföhn oft deutlich den Fichtenduft des Thüringerwaldes wahrnimmt. Ferner richtet er die Aufmerksamkeit auf die Hochsommerföhne, die den Tälern an der Nordostseite des Thüringerwaldes, z. B. dem von Friedrichroda, zu zeiten recht schwüle Nächte bringen mit niedrigeren Temperaturen als sie gleichzeitig in den offenen Talmulden Thüringens herrschen, wo die durch nächtliche Ausstrahlung erkaltete schwerere Luft, von den umgebenden Höhen herabströmend, sich sammelt. Nordöstliche Winde, die über das Randgebirge Thüringens in flottem Zuge hinüberwehen, bringen naturgemäfs der Werratalseite Föhnluft. Kirchhoff.

IV. Pflanzenwelt.

1. Das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffend.

18. **Drude, O.** Der Herzynische Florenbezirk. Grundzüge der Pflanzenverbreitung im mitteldeutschen Berg- und Hügellande vom Harz bis zur Rhön, bis zur Lausitz und dem Böhmerwalde. Mit 5 Vollbildern, 16 Textfiguren und 1 Karte. 671 S. Leipzig 1902. (Die Vegetation der Erde, herausgegeben von A. Engler und O. Drude, Bd. VI.)

In dem vorliegenden stattlichen und schön ausgestatteten Bande fafst der Verf. die Ergebnisse seiner drei Jahrzehnte hindurch in seinem „Herzynischen Florenbezirke", das heifst „im mitteldeutschen Berg- und Hügellande vom Harz bis zur Rhön, bis zur Lausitz und dem Böhmerwalde", also einem Gebiete, das fast unser ganzes Vereinsgebiet mit umfafst, betriebenen pflanzengeographischen Studien zusammen. Ein eigentliches Referat über das Buch läfst sich bei dem Umfange desselben und der meist sehr unklaren, vielfach sogar ganz unverständlichen Ausdrucksweise des Verf. auf dem beschränkten hier zur Verfügung stehenden Raume nicht wohl geben. Es mufs hier genügen, Inhalt und Wert des Buches kurz zu charakterisieren.

Der I. Abschnitt des Buches, „Geschichte und Literatur der botanischen Forschungen im herzynischen Berg- und Hügellande" (S. 1—36) ist nicht von Drude selbst, sondern von B. Schorler verfafst, der über eine wesentlich klarere Ausdrucksweise verfügt als Drude. Er zerfällt in eine „Geschichtliche Darstellung", die ziemlich an der Oberfläche haftet und ein tieferes Eindringen in die geschichtliche Entwicklung der floristisch-pflanzengeographischen Forschungen vermissen läfst, und in ein „Literatur-Verzeichnis", das trotz der zum Teile ausgezeichneten dafür vorhandenen Vorarbeiten recht mangelhaft ist und namentlich wenig Kritik in der Scheidung des Wichtigen vom Unwichtigen erkennen läfst.[1]

---

[1] Ich führe einige Beispiele an. In der „Geschichtlichen Darstellung" wie im „Literatur-Verzeichnis" fehlt Schulz' „Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen" (1899), die eingehendste Darstellung der Entwicklungsgeschichte der Flora und Pflanzendecke Mitteleuropas — und auch des „Hercynischen Florenbezirkes" —, während an den genannten Stellen nicht wenige kurze, wertlose pflanzengeographische Aufsätze Erwähnung gefunden haben. Im Literatur-Verzeichnis fehlt z. B. der wertvolle und umfangreiche vom Allervereine herausgegebene Nachtrag zu Schneiders Flora von Magdeburg, während so kleine und völlig wertlose Aufsätze wie der von Eggers über die Haldenflora der Grafschaft Mansfeld Aufnahme gefunden haben.

Digitized by Google

Der II. Abschnitt des Buches ist überschrieben „Geographischer, klimatologischer und floristischer Überblick“ (S. 37—89). Aus dem Inhalte desselben hebt Ref. nur weniges hervor. Der Verf. gibt in dem Abschnitte eine Gliederung dieses Gebietes in 15 „Territorien“. „Die einzelnen Territorien sind nach geographischen Grundlagen abgegrenzt, aber die Abgrenzung ihrer Flora ist gemeint“ (!). In einem „Die Talzüge“ überschriebenen Stücke findet sich (S. 53) eine Kartenskizze, bezeichnet als „Der Lauf der Saale vom Fichtelgebirge bis zu ihrer Einmündung in die Elbe und das angrenzende Elbgebiet bei Magdeburg, mit geognostischem Untergrunde, dem Wechsel der Hauptformationen und Vegetationsgrenzen einzelner wichtiger Pflanzenarten (in Rot)“, auf der u. a. das Quartär in „Diluvium“ und „I. Eiszeit“ gegliedert ist! Das Schlufsstück des Abschnittes behandelt „Die Arealformen der in der hercynischen Flora vorkommenden Arten“. Die darin aufgestellten Typen von Arealformen, auf die in den folgenden Abschnitten ständig Bezug genommen wird, sind weder ausreichend zur Gliederung der Phanerogamenflora des behandelten Gebietes, noch genügend begründet und definiert.

Der III. Abschnitt behandelt „Die herzynischen Vegetationsformationen in ihrer Ausprägung und Gliederung“ (S. 90—276) nach der vom Verf. aufgestellten Einteilung der deutschen Vegetationsformationen. Er behandelt nacheinander „Die hercynischen Waldformationen“, „Sandfluren und Heiden“, „die trocknen Hügelformationen“ (!), „die Wiesen, Moore, Bergheiden und Borstgrasmatten“, „die Formationen der Wasserpflanzen“ und „die Ruderalpflanzen und Feldunkräuter“. Der Verf. untersucht kaum, in welcher Weise in den verschiedenen Vegetationsformationen die einzelnen Pflanzenarten und -Individuen zu biologischen Verbänden zusammentreten, sondern vielmehr Arten welchen pflanzengeographischen Charakters, Arten welcher Wanderungsgenossenschaften an der Zusammensetzung der Vegetationsformationen Antheil nehmen Daher ist denn auch die rein deskriptive Darstellung der Physiognomie der Vegtationsformationen eine recht unvollständige. Der III. Abschnitt kann übrigens nicht als zuverlässig in der Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse berzeichnet werden.[1])

Der IV. Abschnitt ist überschrieben „Die Verbreitung der Formationen und ihrer Charakterarten in den herzynischen Landschaften“ (S. 277 – 612). In diesem Abschnitte behandelt der Verf. die im II. Abschnitte unterschiedenen 15 Territorien gesondert. Die 15 Territorien sind: „1. Das Weser-Bergland. 2. Das Braunschweiger Hügelland. 3. Hügelland der Werra und Fulda mit der Rhön. 4. Das Thüringer Becken. 5. Das Hügelland der unteren Saale. 6. Das Land der Weifsen Elster. 7. Das Muldenland. 8. Das Hügelland der mittleren Elbe. 9. Das Lausitzer Hügelland. 10. Das Lausitzer Bergland und Elbsandsteingebirge. 11. Der Harz. 12. Der Thüringerwald. 13. Vogtländisches Bergland, Frankenwald und Fichtelgebirge. 14. Das Erzgebirge. 15. Der Kaiserwald, Oberpfälzer, Böhmer und Bairische Wald“. Bei der Behandlung jedes dieser Territorien beginnt der Verf. mit einer Schilderung des „orographisch-geognostischen Charakters“, läfst darauf allgemeinere Erörterungen über die Flora folgen und schliefst mit der Darstellung der Flora einzelner interessanterer Gegenden oder Örtlichkeiten. Im IV. Abschnitte vermifst man gerade wie im III. eine eingehende physiognomische Schilderung; der Verf. hat sich hier im wesentlichen auf die Behandlung der pflanzengeographisch interessanteren Arten beschränkt. Stellenweise läfst es auch der IV. Abschnitt sehr an Zuverlässigkeit in der Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse fehlen.[1]

[1] Belege siehe bei Schulz, Zeitschr. f. Naturwiss., 75. Bd., 1903, S. 257—293.

Digitized by Google

Der V. Abschnitt behandelt „Die herzynischen Florenelemente und Vegetationslinien“ (S. 613—648) und zerfällt in folgende drei Kapitel: 1. Die Stellung des herzynischen Berg- und Hügellandes im mitteleuropäischen Florengebiete. 2. Überblick über die Hauptformationen im Sinne der florengeschichtlichen Entwicklung und Besiedelung. 3. Die Vegetationslinien der Jetztzeit.“ Ein grofser Teil des V. Abschnittes wird von der Darstellung der Ansichten des Verf. über die Entwicklungsgeschichte der Flora seines Gebietes eingenommen. Diese Ansichten tragen den neueren entwicklungsgeschichtlichen Forschungen so wenig Rechnung und sind — wie neuerdings August Schulz [1] ausführlich und überzeugend dargetan hat — so unhaltbar, dafs auf sie nicht näher eingegangen zu werden braucht. Nur ein charakteristisches Beispiel für die Anschauungsweise des Verf. sei hier kurz erwähnt. S. 633 ff. setzt Verf. auseinander, dafs ein Teil seiner „pontischen Steppenpflanzen“ durch die norddeutschen Urströme — also in der Hauptsache die Schmelzwässer nordischer Inlandeismassen — verbreitet wurde und an seine heutigen Wohnplätze gelangte!

Wüst.

19. **Schulz, August.** Die halophilen Phanerogamen Mitteldeutschlands. (Zeitschr. f. Naturwiss., 75. Bd., 1903, S. 257—293, Taf. V; auch als Sonderabdruck: Stuttgart 1903, 37 S.)

Verf. geht in der vorliegenden Arbeit nochmals auf die von ihm schon zweimal [2] eingehend behandelten pflanzengeographischen Probleme, welche die halophilen Phanerogamen Mitteldeutschlands darbieten, ein, „um die falschen Angaben über die Verbreitung der Halophytenformen in Mitteldeutschland und die irrigen Ansichten über Wanderungen derselben in diesem, welche sich in Drudes vor kurzem erschienenen Buche über den herzynischen Florenbezirk finden, zu berichtigen“. Die Ausführungen des Verf. über die verwickelten von ihm behandelten Fragen lassen sich auf dem beschränkten hier zur Verfügung stehenden Raume nicht wohl auszugsweise wiedergeben. Der Verf. referiert zunächst über Drudes Ausführungen und tut darauf an der Hand einer Darstellung seiner eigenen Anschauungen die Unhaltbarkeit der von Drude geäußerten Ansichten sowie die Unrichtigkeit vieler von Drude gemachten Angaben über die Verbreitungsverhältnisse der Halophyten Mitteldeutschlands dar. Die auf Tafel V beigegebene Karte im Mafstabe 1 : 1000000 gibt die Grenzen des Saalebezirkes und seiner beiden Unterbezirke, die Grenzen des Salzgebietes des Saalebezirkes und seiner sechs Untergebiete, die Lage einer Reihe von besonders wichtigen Salzstellen und die Verbreitung einiger besonders interessanter Halophyten an. Sie stellt eine willkommene Ergänzung auch zu den früheren Arbeiten des Verf. über die Halophyten Mitteldeutschlands dar.

Wüst.

20. Berichte über die Hauptversammlungen des thüringischen botanischen Vereins: Frühjahr 1902 in Hildburghausen, Herbst 1902 in Erfurt. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge; Heft XVII, 1902, S. 111—128.

Vgl. diesen Literaturber. für 1901, Nr. 23, für 1902, Nr. 27.

Gegend von Osterfeld bei Zeitz: XVII, 126. — Gegend von Sulza: XVII, 125. — Keuperbecken einschliefslich eines Teiles seiner südlichen Umrandung: XVII,

[1] Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1902, XX. Bd., 2. Heft, S. 54—81 und Zeitschr. f. Naturw., 75. Bd., 1903, S. 257—293.

[2] Vgl. diesen Literatur-Ber. f. 1902, Nr. 22 u. 23, S. 111—113.

Digitized by Google

122—124. — Hainleite: XVII, 125—126 (Linum tenuifolium L. von Rudolph im Rabentale bei der Arensburg gefunden). — Allstedter Platte: XVII, 126—127. — Gegend von Wippra im Harze: XVII, 121 (Carlina acaulis L. von Kurt Weis bei Wippra gefunden — ein pflanzengeographisch sehr bemerkenswerter Fund!).

Wüst.

21. **Becker, W.** Verzeichnis der in den Violae exsiccatae II und III ausgegebenen Veilchen nebst den Diagnosen neuer Formen. (Deutsche botanische Monatsschrift, XX. Jahrg., 1902, S. 69—72, 85—88.)

22. **Ders.** Nachtrag. Berichtigungen zu den Violae exsiccatae. (Ebenda, S. 88—90.)

Die vorliegenden Veröffentlichungen enthalten auch einige Fundortangaben aus unserem Gebiete. Wüst.

23. **Ofswald, L.** Die Gattung Euphrasia im Harz und in den angrenzenden Gebieten. (Mitt. des thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 18—21.)

Verf. zählt Fundorte von sieben Arten und zahlreichen Varietäten der Gattung Euphrasia auf, einer kritischen Gattung, die in unserem Gebiete bisher nicht die genügende Beachtung gefunden hat. Wüst.

24. **Haufsknecht, C.** Noch einmal Muscari tenuiflorum. Eine Erwiderung. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 108—110.)

Vgl. diesen Literaturber. für 1901, Nr. 23, S. 87.

Verf. hält trotz des von Fitting, Schulz und Wüst dagegen erhobenen Widerspruches an seiner Aufteilung des thüringischen Muscari tenuiflorum Tausch in M. Ruppianum Haufskn. und M. Knauthianum Haufskn. fest.[1] Wüst.

25. **Schultze-Wege, Johanna.** Verzeichnis der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze. I. Hymenomycetes. A. Agaricini. (Fortsetzung von Heft XV, S. 41 ff.) (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 33—36.)

Enthält vereinzelte — sehr allgemein gehaltene — Fundortangaben aus unserem Gebiete. Wüst.

26. **Toepfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1902. S. oben S. 128—132.

2. Thüringen.

27. **Schulze, Max.** Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz“ (IV). (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 37—75.)

Enthält vereinzelte Fundortangaben aus den thüringischen Teilen unseres Gebietes. Wüst.

[1] Fitting, Schulz und Wüst gehen in einem demnächst erscheinenden Aufsatze ausführlich auf Haufsknechts „Erwiderung“ ein.

Digitized by Google

28. **Torges, E.** Zur Gattung Calamagrostis Adans. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 76—101.)

Enthält eine Reihe von Fundortangaben aus der Gegend von Erfurt. Wüst.

29. **v. Schlechtendal, D.** Thuja occidentalis-thuringiaca. (Zeitschr. f. Naturwissenschaft, Bd. 75, 1903, S. 33—42, Taf. I—III.)

Verf. beschreibt Reste von einer Thuja aus den bekannten altpleistozänen Kalktuffen von Weimar, die nicht von entsprechenden Teilen der rezenten nordamerikanischen Thuja occidentalis L. zu unterscheiden sind. Wüst.

3. Harz.

30. **Loeske, L.** Über das Vorkommen der Linnaea borealis am Brocken. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, Jg. 45, 1903, S. 56—58.)

Verf. glaubt in der von Sporleder in den Berichten des naturw. Ver. d. Harzes zu Blankenburg f. d. Jahre 1863—1864, S. 48 gemachten Mitteilung über die Anpflanzung von Linnaea borealis am Brocken durch Weinschenck etwas von „den Floristen" Übersehenes gefunden zu haben. Die erwähnte Mitteilung ist indessen in beiden Auflagen von Sporleders bekanntem Verzeichnisse der in der Grafschaft Wernigerode usw. wildwachsenden Phanerogamen usw. verwertet, in August Schulz' bekannter Arbeit „Die floristische Literatur für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene" mit kurzer Inhaltsangabe erwähnt und auch sonst in der neueren Literatur nicht unbekannt.[1] Wüst.

31. **Loeske, L.** Moosflora des Harzes. Leipzig 1903.

War dem Ref. nicht zugänglich. Wüst.

32. **Loeske, H.** Neue Beiträge zur Moosflora des Harzes. (Botan. Centralbl., Beihefte, Bd. 11, 1902, S. 359—367.)

Verf. gibt neue Beiträge zur Moosflora des Harzes, die teils von ihm selbst, teils von F. Quelle, Wockowitz, P. Janzen, Joh. Warnstorf, H. Zschacke und Hermann herrühren. Eine ganze Anzahl von Arten ist neu für den Harz, darunter die wahrscheinlich für ganz Deutschland neue Jungermannia obtusa Lindberg vom Büchenberge bei Wernigerode. Wüst.

4. Tiefland.

33. **Ascherson, P.** und **Retzdorff, W.** Übersicht neuer, bez. neu veröffentlichter wichtiger Funde von Gefäßpflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) des Vereinsgebiets aus den Jahren 1900 und 1901. (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 44. Jahrgang, 1902, S. 157—175.)

Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 46—48, S. 91—92. Wüst.

34. **Haufsknecht, C.** Zur Flora von Eisleben. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 105—108.)

---

[1] Vgl. Aug. Schulz, Entwicklungsgeschichte d. phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes, Halle 1898, S. 58.

Digitized by Google

Enthält teils schon bekannte, teils neue Fundortsangaben aus dem Gebiet der Mansfelder Seen, darunter nichts pflanzengeographisch besonders Bemerkenswertes.
Wüst.

35. **Eggers, H.** Zur Richtigstellung der Erklärung zu dem Nachtrage meines Planzenverzeichnisses von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst. (Allgemeine Botanische Zeitschrift, Karlsruhe, 1902, S. 150—151.)

Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1902, Nr. 42, S. 118.

Verf. gibt zu, sich fremde Beobachtungen ohne Quellenangabe zu eigen gemacht zu haben, erklärt aber dieses sein Verhalten für „der Kürze und dem Zwecke" seiner Veröffentlichungen angemessen.
Wüst.

36. **Zschacke, H.** Vorarbeiten zu einer Moosflora des Herzogtums Anhalt. I. Die Moose des Harzvorlandes. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, Jahrg. 45, 1903, S. 1—37.)

Der Verf. behandelt die Moosflora und die Moosvegetation eines Gebietes, über dessen Begrenzung er sich selbst (S. 1, 2) folgendermafsen äufsert: „Seine Südgrenze wird von jenem schmalen Zechsteinbande gebildet, welches das Harzgebirge und den in seiner Verlängerung nach Osten liegenden Rothenburger Sattel im Norden säumt und von Suderode und Gernrode über Ballenstedt, Ermsleben, Welbsleben, Wiederstedt, Könnern, Gröbzig verläuft, hier nach Norden bis zum Grauwackenvorsprunge bei Kleinpaschleben zwischen Bernburg und Köthen umbiegt und so auch die Ostgrenze bildet. Eine Linie von Kleinpaschleben über Nienburg a. S., Gänsefurth zur Nordecke des Hackelwaldes grenzt das Gebiet nach Norden ab, während die Westgrenze von hier über Badeborn nach Suderode-Gernrode verläuft". Mit den Moosen dieses Gebietes hat sich seit dem Erscheinen des II. Teiles der höchst unzuverlässigen Flora Anhaltina von Schwabe (1839) aufser dem Verf., der bereits in den letzten Jahren Beiträge zur Moosflora des Gebietes veröffentlicht hat[1], niemand eingehender beschäftigt.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen (S. 1—2) gibt Verf. eine kurze orographische und geognostische Skizze seines Gebietes (S. 2—4) und hebt als zwei für die Moosvegetation des Gebietes bedeutungsvolle Faktoren der Beschaffenheit derselben das Vorherrschen stark kalkhaltiger Böden und das dadurch bedingte Fehlen aller Vegetationsformationen mit mineralstoffarmen Wässern und die grofse Wasserarmut hervor (S. 4). Darauf folgt eine Besprechung der Moosvegetation der natürlichen Vegetationsformationen und der Kulturformationen des Gebietes (S. 5—13). Bei der Besprechung der natürlichen Vegetationsformationen folgt er Gräbners Einteilung derselben; die Kulturformationen schliefst er an die verwandten natürlichen Formationen an. Auf S. 13—17 folgen „einige bryogeographische Bemerkungen", in denen im wesentlichen die dem Harzvorlande abgehenden Arten des Harzes und die diesem fehlenden Arten des Vorlandes aufgezählt und einige das Gebiet durchschneidende Vegetationslinien behandelt werden. Der Abschnitt über die Vegetationslinien schliefst sich in seiner Form innig an die Behandlung der Vegetationslinien in Aug. Schulz' — nicht erwähnten — Vegetationsverhältnissen der Umgebung von Halle an. Nach des Verfassers Angaben finden im Gebiete ihre Nordgrenze für Deutschland Riccia Bischoffii Hüben., Hymenostomum tortile (Schwägr.) Br. eur., Didymodon cordatus

1) Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1902, Nr. 45—48, S. 118—119.

Digitized by Google

Jur., ? Webera proligera (Lindb.) Kindb., Hypnum Hallerii Swartz und Hylocomium rugosum (Ehrh.) De Not. und ihre Ostgrenze für Deutschland Trichostomum caespitosum (Bruch.) Jur., T. mutabile Bruch., Tortella squarrosa Brid. und Aloina aloides (Koch) Kindb. Der Verlauf der Grenzen dieser Arten in dem behandelten Gebiete ist auf einer Kartenskizze dargestellt. S. 17—37 folgt nun eine Zusammenstellung der Moose des Gebietes mit Angabe der Fundorte derselben. In derselben zählt Verf. 53 Lebermoose und 221 Laubmoose auf. Der Verf. hat alle ihm aus der Literatur bekannten Angaben, auch die von Schwabe herrührenden, mit aufgenommen.

Weitaus der gröfste Teil der Fundortsangaben rührt vom Verf. selbst her; nur verhältnismäfsig wenige sind der Literatur entnommen oder von anderen Beobachtern dem Verf. mitgeteilt. Wüst.

37. **Staritz, R.** Beiträge zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, Jahrg. 45, 1903, S. 59—96).

Der Verf. gibt eine stattliche, mit Fundortsangaben versehene Liste von Pilzen, die er im Herzogtum Anhalt und einigen angrenzenden preufsischen Landesteilen beobachtet hat. Eine Reihe von — in eckigen Klammern eingeschlossenen — Fundortsangaben betrifft andere Gegenden, darunter auch unserem Vereinsgebiete angehörende. Wüst.

38. **Fitschen, J.** Kleine Beiträge zur Flora Magdeburgs. (Jahresbericht und Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Magdeburg. 1898—1900. Magdeburg 1900. S. 143—149.)

Verf. zählt neue Fundorte einer Anzahl von — meist eingeschleppten oder verwilderten — Blütenpflanzen aus der Umgebung von Magdeburg auf. Wüst.

39. **Ascherson, P.** Über Betula nana. (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 44. Jahrgang, 1902, S. XXXII.)

Verf. teilt mit, dafs Betula nana L. von Plettke bei Schafwedel östlich von Bodenteich (westlich von Salzwedel) gefunden worden ist. Dieser pflanzengeographisch sehr wichtige Fundort liegt nicht weit von der Grenze unseres Gebietes. Wüst.

V. Tierwelt.

1. Thüringen.

40. **Hubenthal, Wilhelm.** Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. (Deutsche Entomol. Ztschr. Jahrg. 1902. Hft. II, S. 257—300.)

Im Jahre 1873 veröffentlichte der damals als Forstrat a. D. in Gotha lebende A. Kellner auf Grund einer 60jährigen Erfahrung sein „Verzeichnis der Käfer Thüringens mit Angabe der nützlichen und der für Forst-, Land- und Gartenwirtschaft schädlichen Arten". Dazu sind im Laufe der Jahre eine grofse Zahl von Nachträgen meist in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift veröffentlicht. Diese hat der Verfasser nicht nur zusammengestellt, sondern auch um eigene und nicht veröffentlichte Erfahrungen anderer Entomologen vermehrt und ist dabei durchaus kritisch zu Werke gegangen, indem er unsicheren, nicht nachgeprüften Angaben keinen Platz eingeräumt hat. Das ursprüngliche Faunengebiet ist insofern vergröfsert worden, als das sächsische

Digitized by Google

Herzogtum Altenburg zu Thüringen gerechnet wird. Die Zahl der von Hubenthal aufgeführten Arten und Varietäten, von welch letzteren zahlreiche namhaft gemacht, z. T. sogar neu benannt werden, beträgt nahezu 700. Taschenberg.

2. Tiefland.

41. **Eggers, H.** Verzeichnis der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer. (Insekten-Börse, XVIII. Jahrg. 1901.) Auch separat: Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig [1901]. 106, IV S.

Das Faunengebiet, welches Verf. behandelt, wird durch eine Linie umgrenzt, die durch folgende Ortschaften und Örtlichkeiten bezeichnet wird: Ober-Rifsdorf, Nonnenthal, Oberhütte, Steinmetz-Grund, Katharinenholz, Kliebichgrund, Goldgrund, Saugrund, Bornstedt, Sittichenbach, Rothenschirmbach, Hornburg, Erdeborn, Seebecken süfser See und Weinberge von Rollsdorf bis Ober-Rifsdorf. Auf diesem Gebiete hat der Verfasser vieljährige eigene Erfahrungen gesammelt, konnte aber bei Aufzeichnung derselben auch diejenigen einiger anderer Entomologen benutzen. Die Fauna des hier behandelten Gebietes hat darum ein besonderes Interesse, weil zu ihr eine Reihe von halophilen Käfern gehört, welche besonders für den früheren Salzigen See charakteristisch waren, und sich zum Teil auf dem nunmehr trockenen Gelände, beziehungsweise auch in den salziges Wasser haltenden Teichen und Lachen der Umgebung erhalten haben. Die Anordnung ist nach dem Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi von L. v. Heyden, E. Reitter und J. Weise getroffen. Es werden rund 1640 Arten aufgezählt, die sich auf 456 Gattungen und 62 Familien verteilen. Die Eggerssche Arbeit ist schon um deswillen verdienstlich, weil darin ein Befund festgelegt ist, welcher Vergleichungen mit früheren Sammelergebnissen zuläfst und durch weitere Nachforschungen leicht neue Stützen und Ergänzungen erfahren kann. Taschenberg.

42. **Heidenreich, E.** Coleopteren im Hamsterbau. (Deutsche Entomol. Zeitschr., Jahrg. 1902, S. 156.)

Verf. sah sich durch Mitteilungen über das Vorkommen gewisser Käfer in den Bauen des Ziesels veranlafst, auch die unterirdischen Wohnungen der Hamster seiner Heimat (Köthen in Anhalt) nach ähnlichen Funden zu durchsuchen und sah seine Bemühungen von Erfolg gekrönt. In 50—60 Hamsterbauen fand er mehr oder weniger häufig 12 Käferarten, die im ganzen Bau verteilt waren. Davon gehören 9 der Familie der Staphyliniden an, die drei anderen sind je ein Catops, Choleva und Cryptophagus. Speziell unterm Neste und in den Kornkammern fanden sich hauptsächlich Athleta paradoxa und Cryptophagus Schmidti, von denen Verfasser annimmt, dafs sie dem an dem Getreide sich ansetzenden Schimmel nachgehen mögen.

Taschenberg.

43. **Diederich, Eduard.** Die Biberbauten am Grofskühnauer See bei Dessau. (Mit 4 Abbildg. im Text). In: Illustr. Zeitg. Leipzig, Nr. 3102 (11. Dezember 1902) S. 920—922.

Im allgemeinen Bestätigung der Friedrichschen Beobachtungen und Schlufsfolgerungen (s. diesen Lit.-Ber. von 1902, Nr. 51, S. 119f.). In seinem vordern Teile aber ist der Kanal so breit und tief, dafs er nicht lediglich durch den Körperdruck des Tieres entstanden, sondern im wesentlichen Umfange ausgegraben ist und zwar, um die Erdmassen zur Herstellung des Wallbaues zu verwenden.

Digitized by Google

Eine wallförmige Biberburg wurde gemessen: sie war 5 m lang, 1,75 m hoch und 2,50 m breit; eine kuppelförmige Biberburg zeigte bei 1,50 m Höhe etwa 2 m Durchmesser. Ein Eichenstamm, welcher vom Biber gefällt war, hatte an der Schnittfläche 20 cm Durchmesser. Taschenberg.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

1. Allgemeines.

44. **Platen, Paul.** Der Ursprung der Rolande. Aus Anlafs der Deutschen Städte-Ausstellung herausgegeben vom Verein für Geschichte Dresdens. Dresden. v. Zahn und Jaensch, 1903. 148 S.

In der Weiterführung früherer Arbeiten über den nämlichen Gegenstand (vgl. diesen Lit.-Ber. von 1900, Nr. 20 und von 1901, Nr. 79) erörtert der Verf. nun zusammenfassend und ausführlicher seine Theorie, dafs die Rolandfiguren der norddeutschen Märkte, wie schon Jakob Grimm vermutete, aus Bildern des Wettergottes Donar hervorgegangen sind. Es stellt sich nun heraus, dafs der so lange rätselhaft gebliebene Tiodute oder Jodute (kirchlich umgedeutet in einen Sankt Jodute), dessen Bild die Sachsen nach ihrem Sieg über Kaiser Heinrich V. 1115 am Welfesholz aufrichteten, ursprünglich auch nichts anderes bedeutete als den Schwertgott Tiu, dessen Name noch in „Dienstag“ fortlebt, den Sahsnot (d. h. Schwertgenofs) der alten Sachsen. Scharfsinnig führt der Verf. aus, dafs Tiodute vermutlich die Kriegsgottsäule bedeutet hat, wie sie einst die sieghaften Sachsen auf Burgscheidungen errichteten, nachdem sie die Thüringer Königsburg erstürmt hatten, und dafs die Rolandsäulen im Grunde genommen ebensolche Säulen waren, auf denen man das alte Bild des Gottes des Sieges aufstellte, den man zugleich als den Gott des Rechtsschutzes und des friedlichen Verkehrs ansah. Erst seit der Mitte des 12. Jahrhunderts läfst sich der Rolandname für diese bisher meist irrig gedeuteten Bildwerke nachweisen. Damals kam durch das Rolandlied die sagenhafte Idee auf, dafs ohne seinen Paladin und „Neffen“ Roland mit dem wundertätigen Schwert Durendal der Kaiser Karl seine grofsen Siege nie erfochten hätte. Es verschwamm die leuchtende Gestalt des Helden Roland mit dem kriegerischen Licht- und Sonnengott der Heidenzeit, der einst auch als Hruodo, d. h. der Glänzende, verehrt wurde.

Ein sehr anziehender Abschnitt der Schrift beschäftigt sich näher mit den Formeigentümlichkeiten der Rolande unserer Städte. Dafs man sie gewöhnlich mit blankem Schwert ohne Scheide abbildete, dürfte wohl auf Donars Keule zurückführen, hindurch durch alle die gewifs anzunehmenden Umformungen, die die einst hölzerne Gottesfigur annahm im Lauf der Zeiten, bis sie zum Helden von Ronceval umstilisiert wurde. Der Roland in Belgern bekam ja sogar das Horn dieses Helden an! Einladend ist auch die Erklärung, dafs die Rolande oft auf einer Säule stehen (der Erfurter z. B. auf einer ganz hohen), weil wahrscheinlich die alten Götterbilder auf einer solchen (einer Irminsûl) aufgestellt wurden, und dafs man darum die Rolandfiguren so riesig formte (bis über 5 m hoch). Auch die eigentümliche baldachinartige Überdachung kommt zur Sprache (der Hallische Roland stand in einem auf- und zuzuklappenden Schrein). Sehr wohl gelungen ist nebenbei die Beurteilung des Rolands in dem erst zwischen 1349 und 1468 als Dörfchen am Harzrand gegründeten Questenberg und des dort stets am Pfingstdienstag gefeierten Questenfestes als treu er-

Digitized by Google

haltenen Nachhalls einer dem Sonnengott geltenden Heidenfeier. Gerade in unserem Questenberg erkennt man aufs deutlichste, dafs diese nachmals mit städtischer Hochgerichtsbarkeit verknüpften Rolande von Haus aus uralte heidnische Weihebilder waren, viel älter als ihre Städte selbst. Kirchhoff.

2. Harz.

45. **Sunder, L.** Über optische und akustische Signale in älterer und neuerer Zeit und die Hillebille der Köhler im Harzwalde. (Der Harz, Jahrg. 1903, Spalte 121—128, 145—150.)

Behandelt in Vortragsform die Frage, in welcher Art die Völker schon seit alters weit und breit Gesichts- und noch häufiger Hörsignale benutzt haben, um sich in die Ferne zu verständigen. Insbesondere geht der Verf. auf das bei uns einst vielverwendete Klapperbrett ein, das unter dem Namen Hillebille noch ganz vor kurzem bei den Harzer Köhlern im Gebrauch gewesen ist. Er gerät aber bei dem Versuch, diesen noch heute etymologisch nicht sicher gedeuteten Namen zu erklären, in die Irre, indem er fälschlich glaubt annehmen zu müssen, nicht das Brett, sondern der Klöpfel hiefse Hillebille. Kirchhoff.

3. Tiefland.

46. **Gröfsler J.** Graf Hoyer von Mansfeld ungeboren, eine mythische Figur. (Mansfelder Blätter, XIV, 1900, S. 172f.)

Hier wird der Nachweis versucht, dafs auf den Grafen Hoyer, diesen berühmtesten Helden der mansfeldischen Vorzeit, die Sage von dem ungeborenen Drachentöter übertragen worden ist, der somit wohl als die jüngste Verkörperung des germanischen Sonnengottes betrachtet werden darf. Gröfsler.

47. **Setzepfandt.** Der „Lange Stein“ bei Seehausen. Mit Abbildg. (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. XXXVII, 1902, S. 255—258.)

Nordwestlich von dem Reste des Sees, der dem Städtchen Seehausen (Kreis Wanzleben) den Namen gab, steht am alten Eggenstedter Wege der „Lange Stein“. Er ist 2,42 m hoch und zeigt einige fast ganz verwischte Figuren, so einen Kranz und darunter ein Beil. Am Friedensfeste, 18. Januar 1816, wurde er an der jetzigen Stelle aufgerichtet, früher lag er auf dem südlich gegenüberliegenden Hügel, der Wolfshöhe. Was bedeutete er ursprünglich? Seehausen hatte einst eine Dingstätte; zu ihr möchte man ihn in Beziehung bringen. Gröfsler (Neujahrsblatt 1896) nennt ihn unter den „altheiligen Steinen“ nicht. Maenfs.

48. **Siebert, Hermann.** Das Tanzwunder zu Kölbigk und der Bernburger Heil'ge Christ. Festschrift, dem Verein für Geschichte und Altertumskunde zu Bernburg anläfslich seines 25jährigen Bestehens am 2. Dezember 1902 gewidmet. Leipzig, in Kommission bei R. Siebert, 1902.

Eine verdienstliche sagen- und sittenkundliche Studie, die sich auf die erste jener mehrfachen im deutschen Mittelalter aufgetretenen Tanzwut- (Veitstanz-) Epidemieen bezieht. Sie ergriff 1021 das Dorf Kulbigk (1036: Cholebize, jetzt Kölbigk) bei Bernburg. Der Sage nach hielten damals zum Fest der heiligen Christnacht fünfzehn Bauern, zwei Frauen und eine Jungfrau des Ortes unter Gesang einen Tanz

Digitized by Google

auf dem Kirchhof (etwa einen alten Festtanz aus der Heidenzeit?), so dafs der Priester Ruotpert (Ruprecht) in der anstofsenden Kirche in der heiligen Handlung gestört wurde. Als jene auf des letzteren Abmahnen nicht hörten, schleuderte dieser auf sie den Fluch: sie sollten ein ganzes Jahr so singen und tanzen. Das geschah denn auch so unablässig, dafs sie schliefslich Gruben in den Boden tanzten, die ihnen bis zu Gürtelhöhe reichten. Nach Ablauf des Jahres kamen die Bischöfe von Köln und Hildesheim und entsühnten sie, dafs sie aufhörten zu tanzen. Da knieten die Tänzer vor dem Hochaltar nieder und entschlummerten; vier von ihnen starben, die übrigen erwachten nach einem Schlaf von drei Tagen und drei Nächten gesund und priesen Gottes Allmacht.

Bis nach Frankreich und England breitete sich die Mär von diesem Wunder aus. Vermutlich ward hierdurch alsbald das bis dahin unbedeutende Dörfchen ein hochberühmter Wallfahrtsort und erhielt sogar vom Kaiser Marktrechte mit zugehörigem Zoll und Gerichtsbann. Alle diese Gerechtsame schenkte Kaiser Konrad II. 1036 seiner Gemahlin Gisela. Dr. Siebert macht es nun recht wahrscheinlich, dafs aus Giselas Hand diese Vorrechte unmittelbar in die des Grafen Esiko von Anhalt (des Stammvaters des anhaltischen Herzogshauses), des Gatten ihrer Stiefschwester, übergingen und von diesem der Stadt Bernburg verliehen wurden, die fortan der Menge zugleich als Ort des Tanzwunders galt. Ja er vermutet, dafs die mit dem „Weihnachtsmann" innig verwandte Figur des „Knechtes Ruprecht" auf jenen Priester Ruotpert von Kulbigk zurückzuführen sei. Wie dieser die Frevler verfluchte, die dann nach verdienter Strafe am Altar im Gebet niedersanken, so droht der Knecht Ruprecht den Kindern für Untaten mit harter Strafe, beschenkt sie aber, sobald sie seine Frage „Könnt ihr beten?" zur Genüge erledigt haben. Tatsächlich heifst noch heute der Knecht Ruprecht im Anhaltischen, und zwar in der Nienburg-Köthener Gegend, ferner aber auch über Halle bis nach Leipzig und Merseburg „der Bernburger heil'ge Christ". In der Köthener Landschaft glauben die Kinder, der heilige Christ komme aus Bernburg; der als Knecht Ruprecht Verkleidete ist:

„Der Berenburger Heelechrist,
Der de kleenen Kinder frifst."

So spricht er selbst, wenn er in Stadt und Land umzieht, den Kindern Äpfel und Nüsse bringend, wenn sie beten können, sonst aber sie in den Sack steckend.

Kirchhoff.

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Verschiedene Gebietsteile betreffend.

49. **Henze, Th.** Die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt. Acht natürliche Landschaftsgebiete in methodischen Einzelbildern, für den Schulgebrauch bearbeitet. Mit einer Karte von Ed. Gaebler in fünffachem Farbendruck und einer Kartenskizze des norddeutschen Flachlandes in Schwarzdruck. 3. Auflage. Magdeburg, Creutzsche Verlagsbuchhandlung, 1901. 116 S.

Die erste Abteilung der Schrift (S. 1—13) gibt didaktische Anweisungen zur Heimatskunde überhaupt, geht uns hier also nicht näher an. Der Hauptteil aber enthält eine fleifsige Zusammenstellung der Landes- und Volkskunde des im Titel be-

Digitized by Google

zeichneten Gebiets nach folgender Gliederung: 1. das Land rechts von der Elbe (Fläminggebiet) 2. das Land zwischen Ohre und Elbe (Altmark) 3. das Land zwischen Ohre, Elbe, Saale und Harz 4. der Harz 5. das Land zwischen Harz, Kiffhäuser, Unstrut und Saale 6. der Thüringerwald, der Frankenwald, das Fichtelgebirge 7. das Eichsfeld und das Thüringer Stufenland 8. das Land zwischen Saale und Elbe.

Jedesmal werden der Reihe nach betrachtet: Bodenform, Gewässer, Bodenschätze, Beschäftigung der Bewohner, ihre Sprache, Sitten und Gebräuche nebst Ortskunde, Geschichtlichem und Sagenkundlichem. Freilich geht die Darstellung der Bodenform nicht über ein äufserliches Beschreiben hinaus, die Ortskunde nicht über ein Aufzählen der wichtigeren Ortschaften mit ihren Merkwürdigkeiten. Tieferes Eindringen in den inneren Zusammenhang der Dinge liegt also nicht vor. Und auch in einer Mehrzahl von Einzelangaben hätte eine dritte Auflage noch mancherlei berichtigen können. Die Deutung des Arendsees in der nördlichen Altmark als Adlersee unterliegt doch sehr begründeten sprachlichen Bedenken, und was hat denn sachlich der See mit Adlern zu tun? Seine gröfste Tiefe beträgt übrigens nicht 48, sondern 49 ½ m. Auf der beigefügten Karte ist der Flufsname Oker (ursprünglich Owakra) richtig geschrieben, auf S. 51 dagegen in der falschen Form Ocker, die neuerdings zu der irrigen Kürzung der Aussprache des Namens geführt hat. Umgekehrt sagt der Text richtig, dafs die Letzlinger Heide meistens aus Kieferwald besteht, obwohl Eichen und sogar (wie sonst nirgends im heutigen Deutschland) noch Linden in reinem Bestand daneben vorkommen; die Karte aber läfst die Letzlinger Heide als reinen Laubwald erscheinen, die Waldung an der unteren Mulde bei Dessau hingegen wieder unrichtig als reinen Nadelwald. Der Satz (S. 62) „Als der Salzige See plötzlich in der Tiefe zu verschwinden anfing, bedrohten seine Wasser die Bergwerke“ verhüllt absichtslos die Tatsache, dafs der gröfsere der beiden Mansfelder Seeen gerade erst durch allzu starkes Auspumpen der Schichtwasser seitens des Bergwerksbetriebs, wodurch die Salzmassen in der Nachbarschaft des Sees ausgelaucht wurden, arge Lücken in seinem Untergrund erhielt.

Für Angabe der richtigen Aussprache der Namen ist keine Sorge getragen. Es weifs aber doch nicht jeder, dafs Ziesar zi-êsar, Eichsfeld eiksfeld ausgesprochen wird.

Der Anhang über das norddeutsche Flachland enthält einige häfsliche Fehler. S. 93 verwechselt das diluviale Inlandeis mit „Eisbergen, die zum Teil über 1000 m hoch gewesen sein sollen.“ S. 103 vermengt die Kreide-Foraminiferen mit Schnecken und Muscheln. S. 106 stellt Niedersachsen neben Westfalen. Kirchhoff.

50. Die Provinz Sachsen in Wort und Bild, herausgegeben von dem Pestalozziverein der Provinz Sachsen. Mit etwa 200 Abbildungen. 2. Bd. Leipzig, Klinkhardt, 1902. 480 S.

Wie im ersten Band dieses volkstümlichen Werkes (vgl. Nr. 80 dieses Lit.-Ber. von 1901, S. 102) sind auch im vorliegenden zahlreiche Einzelschilderungen von Landschaften, Städten, geschichtlichen Ereignissen, Sagen und Bräuchen unserer Provinz und ihres Volkes zu einem bunten Strafs zusammengebunden. Auch das rege Wirtschaftsleben der Provinz ist in anschaulichen Beschreibungen vertreten: die Zuckersiederei, der Mansfelder Kupferschieferbergbau, das Stafsfurter Salzwerk nebst der dortigen Kaliindustrie, der Erfurter Blumen- und der altmärkische Hopfenbau, die Eilenburger Celluloidfabrik und die so viel ältere Flöfserei auf der Saale. Die vielen eingedruckten Bilder verdienen wegen guter Auswahl und trefflicher Ausführung nach photographischer Unterlage volle Anerkennung. Kirchhoff.

Digitized by Google

51. **Gröfsler, H.** Bemerkungen zu Spruner-Menckes Historischem Atlas, Blatt Nr. 33 und 42. (Mansfelder Blätter XVI, S. 173 und 174. Eisleben, 1902.)

Es wird der Nachweis geführt, dafs sowohl die Nord- wie auch die Südgrenzen des Hosgaues falsch angegeben sind, da diesem Gaue irrigerweise Teile des Schwabengaues und des thüringischen Gaues Wigsezi zugewiesen sind. Auch die Grenze zwischen Hosgau und Frisonofeld ist falsch gelegt und mehrere urkundlich früh bezeugte Orte sind an falscher Stelle eingetragen oder falsch gedeutet. Nicht minder sind die benachbarten thüringischen Gaue Wigsezi, Engilin (Englehêm), Ostergow oder Husitin mit den Untergauen Spiliberc und Scheidinger Mark nicht richtig gegen einander abgegrenzt.

Das die kirchliche Einteilung darstellende Blatt Nr. 42 ist hinsichtlich der Angabe der mansfeldischen (hosgauischen und friesenfeldischen) Klöster überaus mangelhaft, denn es fehlen ihrer nicht weniger als 15. Gröfsler.

52. **Gröfsler, H.** und **Blümel, E.** Die Ausflüge des Vereins für Geschichte und Altertümer der Grafschaft Mansfeld in den Jahren 1886—1899. Ein Erinnerungsblatt für die Teilnehmer, ein Führer für die Nachfolger. (Mansfelder Blätter XIII, S. 66—105. Eisleben, 1899.)

Der Titel dieser Schrift, deren Einzelberichte ihrer Zeit sowohl in dem Eisleber Tageblatte wie in der Eisleber Zeitung erschienen sind, deutet schon an, dafs in ihnen mancherlei Ergebnisse heimatkundlicher Forschung, geschichtliche sowohl wie geographische, enthalten sind. Die Orte, welche nebst ihrer Umgebung das Ziel dieser Ausflüge und der Gegenstand der Berichte waren, sind Schlofs und Stadt Mansfeld, Hettstädt und die Ruine Arnstein im Mansfelder Gebirgskreise, Oberröblingen am See, Bösenburg, das Saaletal von Friedeburg bis Salzmünde, Seeburg, Rollsdorf und Schraplau im Mansfelder Seekreise, Querfurt, Freyburg a. d. U., Tröbsdorf, Burgscheidungen, Vitzenburg und Nebra im Kreise Querfurt, Memleben und die Sachsenburg im Kreise Eckartsberga, das Schlofs Allstedt im Grofsherzogtum Sachsen-Weimar, endlich Stolberg und Questenberg im Kreise Sangerhausen. Erdkunde, Sage und Brauch, Altertümer der Vorzeit und Geschichte sind je nach dem Verhältnis ihrer Bedeutung in diesen Berichten berücksichtigt worden, welche wohl geeignet sein dürften, denen, die die genannten Orte zu besuchen gedenken, als Führer und Ratgeber zu dienen.
Gröfsler.

2. Thüringen.

53. **Thiele, R.** Bilder aus Thüringens Sage und Geschichte. Nach Konrad Stolles Chronik. Erfurt, Villaret, 1902. 96 S.

Aus der von ihm herausgegebenen inhaltreichen Chronik des ausgehenden 15. Jahrhunderts, die der Erfurter Kleriker Konrad Stolle geschaffen, hat der Verf. eine Reihe hübscher Einzelbilder herausgeformt, die Thüringens Vorzeit bis zum Ende von dessen staatlicher Selbständigkeit, d. h. bis 1440, populär veranschaulichen. In gemächlichem Erzählungsstil ziehen Sage und Geschichte des schicksalsreichen Herzlandes der alten Germania an uns vorüber; und es ist ganz löblich, dafs der Verf. auch den duftigen Blumenkranz der Sage mit in die Geschichtsbilder eingeflochten hat, denn der verdient es nicht, aus dem Sinn zumal der Thüringer selbst zu schwinden, jedoch hat der Verf. überall dafür gesorgt, dafs der Leser deutlich zwischen Wahrheit und Dichtung unterscheiden lernt. Thüringische Schul- und Hausbibliotheken sollten das Büchlein fleifsig anschaffen.

Digitized by Google

Prof. Gröfsler in Eisleben hat seiner Anzeige des Werkchens (in den Mansfelder Blättern, 16. Jahrg. 1902, S. 218 ff.) zwei Berichtigungen und zwei Etymologieen beigefügt, die auch hier angeschlossen sein mögen.

Bebra, das der Chronist Stolle als den geistlichen Stuhl, als Sitz eines Erzpriesters erwähnt, ist nicht ein Dorf bei Sondershausen, sondern Bibra im Eckartsberger Kreis, von dem die deutsche Legende S. Bonifacii richtig auf gut Thüringisch sagt: „Bebra leit an der Fenne“ (Finne).

Der glänzende Sieg, durch den Rudolf von Vargula den thüringischen Erbfolgekrieg entschied, ist nicht bei Wettin, sondern „in campo Besenstedt“ erfochten worden. Dabei ist zu beachten, dafs das Dorf Naundorf bei Besenstedt offenbar eine Neugründung oder ein Tochterdorf des uralten Mutterdorfes Besenstedt (Bisinistede), seine Flur demnach ein Ausschnitt aus der Besenstedter Mark ist (desgleichen die Naundorfer Kirche eine Tochterkirche der Besenstedter). Das östlichste Stück der Naundörfer Flur nebst der daranstofsenden Südwestecke der Flur des Dorfes Zörnitz heifst noch heute „die Wahlstatt“.

In der alten Überlieferung, die Bonifatius zum Moses der Thüringer beim glorreichen Sieg derselben über die Ungarn im März 933 stempelt, spielt die Jechaburg bei Sondershausen eine Rolle. Das am Fufs der steilen Höhe gelegene Dorf Jechaburg ist natürlich erst nach dieser benannt; folglich hiefs der heutige Frauenberg einst Jechaburg. „Unsere liebe Frau“ (die Mutter Gottes) trat, so vermutet Gröfsler, an Stelle der heidnischen Göttin Jecha, einer Gottheit der Liebe (von althochdeutsch gâhi, jäh, mundartlich jach, rasch, lustig).

Noch einladender ist Gröfslers Deutung des Namens des Eisenacher Hörselbergs (932: Hursila, 1012: Hûrselen) als Wohnsitz der Liebeslust, nämlich zusammengesetzt aus huor, Liebeslust, und sal, altsächsisch seli, Wohnstätte, Saal. Also der wahre Venusberg! Kirchhoff.

54. **Leineweber, H.** Das Buch vom Eichsfelde, den lieben Landsleuten unp allen Besuchern des Eichsfeldes gewidmet. Mit einer Karte des Eichsfeldes, Heiligenstadt, Komm.-Verlag von Wetzels Buchhandlung, 1900. kl. 8°. 120 S.

Eine mit warmer Heimatsanhänglichkeit verfafste touristische Beschreibung des Eichsfeldes und seiner Bewohner, die an eigene Wandergänge durch das Land anknüpft. Das angehängte Kärtchen ist allerdings dürftig, es dient höchstens zur oberflächlichsten Orientierung, entbehrt der Geländeangabe und sogar der Bezeichnung des Mafsstabes. Das ehemalige Fürstentum Eichsfeld gehörte zwar bis 1802 zu Kurmainz, aber darum darf man es doch nicht selbst ein Kurfürstentum nennen (wie hier auf S. 51). Dafs Bonifatius die Donareiche nicht beim hessischen Geismar, sondern auf dem Hilfensberg bei Geismar nahe der Südwestgrenze des Eichsfeldes niederhieb, läfst sich nicht erhärten; noch unmöglicher dünkt es, dafs nach dieser Eiche das ganze Eichsfeld seinen Namen trüge (S. 93), der vielmehr auf den Eigennamen Eiko zurückzugehen scheint und offenbar darum das k in der Aussprache noch heute bewahrt. Die Beziehung des Hilfensberges zu Karl d. Gr. (S. 96 f.) ist natürlich auch legendar; der grofse Karl kann die Sachsen nicht bei Treffurt an der Werra geschlagen haben, weil da keine Sachsen, sondern Thüringer wohnten. Kirchhoff.

55. **Nehmer, A.** Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes. S. oben S. 77—127.

56. **Thiele, R.** Bilder aus Erfurts Vergangenheit. Nach Konrad Stolles Chronik. Erfurt, Villaret, 1901. kl. 8°, 52 S.

Digitized by Google

Der Verf. hat sich ein namhaftes Verdienst um die Geschichte und Dialektkunde des alten Erfurt erworben durch die erstmalige umfassende und genaue Herausgabe des merkwürdigen „Memoriale“, das zu Ausgang des Mittelalters der Vikarius des Stiftes S. Severi, Konrad Stolle, in echter Erfurter Volkssprache niedergeschrieben hat. Aus diesem namentlich für die Kulturgeschichte Erfurts in der Schlufshälfte des 15. Jahrhunderts wichtigen Quelle hat der Verf. im oben genannten Schriftchen einige Geschichts- und Kulturbilder in volkstümlicher Form hier bearbeitet. Kirchhoff.

57. **Naumann, L.** Die Räume des Schlosses Eckartsberga und seine einstige Bedeutung als Festung. Eckartsberga, Verlag der Eckartshaus-Buchdruckerei, 1902. kl. 8°, 31 S.

Unter Verwertung der Ergebnisse der im Frühjahr 1901 auf dem Gelände des Eckartsberger Schlosses vorgenommenen Ausgrabungen beschreibt der Verf. eingehend den Bau der alten, in ihren Resten noch heute das Städtchen Eckartsberga krönenden umfassenden Burg und fügt eine Lageskizze nebst einem Grundriß derselben bei.

Der Rand der Schmücke und Finne trug schon in vorgeschichtlicher Zeit eine ganze Anzahl alter Wallburgen, die in fortlaufender Reihe ein ganzes Befestigungssystem zusammensetzten. Auch die nachmalige Eckartsburg ist in eine dieser Wallburgen eingebaut worden (wie auf der anderen Seite der Unstrut die Sachsenburg); sie dehnte sich über den Eckartsberger Schlofsberg gen Osten bis zum sogenannten Wachthügel mit dem tiefen, den Bergrücken durchschneidenden Halsgraben aus. Wie das ehemalige Kloster Marienthal bei Burgholzhausen liegt auch die am Fufs der alten Burghöhe, des „Schlofsberges“, erbaute Ortschaft in einer muldenförmigen Vertiefung der Finne. Der Schlofsberg, eigentlich nur eine Fortsetzung des Sachsenberges, bildet mit dem ein wenig höheren Ohranberg die beiden Eckpfeiler der Erhebung, zu der jene Einsenkung emporführt; zungenförmig springt der Schlofsberg über die Talmulde vor. Kirchhoff.

58. **Naumann, L.** Das Schlofs Eckartsberge „Eckartsburg“. Heft IV der Beiträge zur Lokalgeschichte des Kreises Eckartsberga. 3. Auflage. Eckartsberga, Verlag der Eckartshaus-Buchdruckerei, 1902. kl. 8°, 48 S.

Eine ausführliche, von genauen Quellenbelegen begleitete Geschichte der Burg, deren früherer Name nach ihrem Erbauer Eckehardisberg lautete. Die Stammburg des berühmten thüringischen Adelsgeschlechtes, dem dieser Gründer, der große Slavenbezwinger Markgraf Eckard von Meifsen angehörte, lag auf dem nach dieser längst verschwundenen Burg benannten Hausberg oberhalb der zum Dorf nachmals herabgesunkenen Stadt Grofs- oder Wendisch-Jena am linken Ufer der untersten Unstrut, also noch im Hassegau. Auf dem gegenüberliegenden Ufer lag Deutsch- oder Klein-Jena (alt: Geni oder Gena), in dessen Kloster Markgraf Eckard zuerst bestattet war, ehe seine Gebeine dann nach Naumburg übertragen wurden. In dem hier am rechten Unstrutufer beginnenden Gau Ginnaha, einem Untergau des Gaus Husitin, zu dem auch Holzhausen und Trebra gehörten, lag höchstwahrscheinlich auch die von Eckard 998 erbaute Burg; letzterer war Gaugraf im Ginnahagau, von wo sich seine Besitzungen nach Weifsenfels und Naumburg hinzogen. Von Eckard II. ging die Burg 1046 an Kaiser Heinrich IV. über, blieb Kaiserburg bis zur Vergabung an das Geschlecht Ludwigs mit dem Barte (wahrscheinlich 1121) und gehörte diesem dann mit der thüringischen Landgrafschaft belehnten Fürstengeschlecht bis 1247. Da wurde die Burg von Heinrich dem Erlauchten gestürmt und ist seitdem wettinisch geblieben bis

Digitized by Google

1815. Zur Verteidigung gegen Pulvergeschütze wurde sie nicht ausgebaut, verfiel mithin seit dem 16. Jahrhundert. Unter preufsischer Herrschaft wurde der verfallene Hauptturm („Bergfried") wieder hergestellt und wird fort und fort für bauliche Erhaltung der Burgreste gesorgt. Kirchhoff.

59. **Poppe, G.** und **Gräfsler, H.** Verkehrsverhältnisse auf dem Orlas in früherer Zeit. (Mansfelder Blätter, XIV, S. 182—186. Eisleben 1900.)

Die natürliche Beschaffenheit, die Rechts- und Verkehrsverhältnisse der zur Finne gehörigen grofsen Hochebene des Orlas, die Richtung und der Verlauf der über den Orlas gehenden Kupferstrafse, die an ihr gelegenen, einstmals viel besuchten, jetzt aber fast ganz vereinsamten Gasthöfe: der kalte Hase oder weifse Schwan, die grüne Tanne oder Wespe, der wilde Jäger und der Gasthof zum kalten Brunnen in der Gegend von Altenrode, Bibra und Saubach werden nach den eigenen Erinnerungen G. Poppes und den Erzählungen älterer Personen dargestellt, welche ein eigentümliches Kulturbild entrollen. Gröfsler.

60. **Kuntze, H.** Denkwürdiges aus dem Amtsbezirke Burgscheidungen. (Mansfelder Blätter, XV, S. 251—254. Eisleben, 1901.)

Unter diesen alten Akten des Gräflich v. d. Schulenburgschen Archivs auf dem Schlosse Burgscheidungen entnommenen Nachrichten erwecken erdkundliches Interesse die erste Mitteilung über Eisgang und Hochwasser der Unstrut bei Burgscheidungen im Jahre 1595; ferner die zweite durch Erwähnung einer Unstrutfurt bei Carsdorf im Jahre 1600, und die fünfte über den Fang eines Blaufufses und zweier Falken im Jahre 1599 in der Nähe von Burgscheidungen, die der damalige Besitzer der Herrschaft B., Christoph von Wiehe, dem markgräflich Ansbachischen Hofmarschall, Grafen Wilhelm von Mansfeld, für seinen Herrn zum Preise von 16 Talern übersendet. Auch bei Burgscheidungen können damals diese vielbegehrten Vögel nur seltene Erscheinungen gewesen sein, da der Absender hervorhebt, der zu diesem Zwecke nach B. entsandte markgräfliche Falkner habe sich keine Mühe noch Fleifs verdriefsen lassen, und im übrigen betont, dafs aufser der „vleifsigen nachtrachtung" der schliefslich erlangte Erfolg dem lieben Gott und dem Glücke zuzuschreiben sei. Gröfsler.

61. **Gröfsler, H.** Der Gesundbrunnen bei Dorndorf a. d. U. (Mansfelder Blätter, XIII, 1899, S. 150—153.)

In diesem Aufsatze werden zwei Berichte einander gegenübergestellt, ein älterer und ein jüngerer, über die Entstehung, Beschaffenheit und Wirkung des im Jahre 1651 infolge eines Erdfalls oder Bergrutsches innerhalb der Flur Dorndorf zutage getretenen Gesundbrunnens oder „guten Brunnens". Aus ihnen ergibt sich, dafs das Wasser dieser Quelle eine Zeitlang als wunderwirkendes Heilwasser verehrt und gebraucht worden ist, dafs eine „grausame Menge Volkes", aus Neugierigen und Hilfsbedürftigen bestehend, den Ort des Bergrutsches und die Quelle aufgesucht hat, darunter sogar der postulierte Administrator des Erzbistums Magdeburg. Allerlei alte Schäden und Krankeiten sollen durch den Gebrauch des Wassers geheilt worden sein, später aber sollen die anfangs wunderbaren Heilwirkungen ausgeblieben sein, zur Strafe für den Undank der Geheilten, wenn auch die Klarheit, Kälte und der angenehme Geschmack des „guten Brunnens" noch jetzt mit Recht geschätzt werden.
Gröfsler.

62. **Toepfer, H.** Der Püsterich in Sondershausen. S. oben S. 62—74.

Digitized by Google

3. Harz.

63. **D. Georg Henning Behrens.** Hercynia curiosa oder Curiöser Hartz-Wald. Neudruck in Oscar Ebert's Verlag, Nordhausen 1899. kl. 8°, 203 S.

Hermann Heineck in Nordhausen verdanken wir den erwünschten Neudruck dieses schon längst selbst im Antiquarhandel selten gewordenen Harzbuches, das der Nordhäuser Physikus Behrens 1703 herausgegeben hat. Vielfach hatte Behrens das ihm nahe Gebirge durchstreift und war einer der ersten, der es zwar nicht systematisch, aber auf seine Merkwürdigkeiten beschrieb. Bei der Gründlichkeit, die alle seine Beschreibungen auszeichnet, werden dieselben stets einen geschichtlichen Wert behalten. Gelegentlich über den Harzrand (bis nach Sondershausen) hinausgreifend, beschreibt Behrens zunächst die bemerkenswertesten („kurieusen") Höhlen, allen voran recht eingehend die Baumannshöhle, sodann Erdfälle und Seeen (hierunter den Bauerngraben unfern von Rofsla und den „Hochstädtischen See" beim Dorf Hochstädt im Unterharz mit einer von ihm sorgfältig untersuchten schwimmenden Insel), Brunnen und Quellen, Flüsse, Steinbrüche und auffällige Felsgebilde, Burgruinen, Schlösser und Lustgärten, zum Schlufs die Harzer Berg- und Hüttenwerke. Kirchhoff.

64. **Jacobs, E.** Harzwegebau. (Harzzeitschrift 1902, S. 434ff.)

Nicht, wie man wohl annimmt, benutzte man in früherer Zeit, vor den Tagen des festen Wegebaues, nur die natürlichen Talniederungen und Hochflächen als Wege über den Harz und überliefs etwa die kümmerliche Ausbildung der Pfade und Wege den Wagenrädern, Rossehufen oder den Fufssohlen der Wanderer, sondern schon frühzeitig wendete man viel Arbeit und Arbeitslohn auf die Wegbarmachung des Gebirges. Das zeigt sich unter anderm aus Gemeinderechnungen selbst schon aus dem 15. Jahrhundert. So erweist das Jacobs speziell für den sogenannten Lauterberger Weg, der seit dem Emporkommen des Städtchens Andreasberg um 1600 Andreasberger Weg genannt wird. Er führte von Wernigerode nach Andreasberg und dann im Tale der Oker nach Lauterberg. Er gesellt sich zu den zwei bekannten Wegen über den Harz in diesen Gegenden: Wernigerode — Elbingerode — Ilfeld — Nordhausen und Goslar — Osterode als der dritte. Strafsburger.

65. **Höfer, P.** Die Ausgrabung des Königshofes Bodfeld. Harzzeitschrift 1902. S. 183 — 246.

Königshöfe waren im Mittelalter Landgüter des Königs, welche von königlichen Beamten verwaltet wurden. Der Name Königshof, mag er sich in Nordhausen oder in Merseburg oder auf dem Berge an der Bode befinden, weist immer auf Heinrich I. zurück. Daraus ergibt sich, dafs die Burg Bodfeld nicht, wie früher angenommen wurde, im 14. Jahrhundert, sondern schon von Heinrich I. erbaut ist. Wie bei den Ausgrabungen der Burg Anhalt am Ufer der Selke hat sich auch am Bodfelde ergeben, dafs Burg und Dorf (mit Kirche) ziemlich weit voneinander (etwa 1 Kilometer) entfernt waren. Auf dem Wiesenabhange links der Bode lag das Dorf Bodfeld, auf dem Berge rechts der Königshof des gleichen Namens. Höfer gibt eine ausführliche Geschichte der Untersuchung und Ausgrabung und führt uns ein Bild der einstigen Burg vor Augen. Wir haben in ihr eine ummauerte Hauptburg mit einer viereckig umwallten Vorburg, die auf Heinrich I. zurückgehen, und später zugefügt ist der Zwinger nebst dem zweiten Graben. Bei dieser Gelegenheit weist Höfer mit Recht auf die Wichtigkeit der Untersuchung solcher alten Burgen und auch der Königsstiege oder Kaiserwege hin. Strafsburger.

Digitized by Google

66. **Denker.** Die Timnitz, Das alte Ratsgefängnis zu Klausthal. Harzzeitschrift 1902, S. 247.

Denker erachtet dieses Wort für ein slavisches. Da aber von einem unmittelbaren slavischen Einflusse hier nicht die Rede sein kann, so scheint ihm diese Bezeichnung darauf hinzuweisen, dafs die hier angesiedelten Bergmänner aus Gegenden stammten, wo sie ursprünglich slavische Nachbarn hatten. Das stimmt mit der auch sonst bekannten Tatsache, dafs diese Kolonisten aus den Bergstädten des sächsischen Erzgebirges stammten. Strafsburger.

4. Tiefland.

67. **Schröter, O.** Heimatkundliches Lesebuch für mansfeldische Schulen. 2. Aufl. Eisleben, Winkler, 1899. 73 S.

Eine im ganzen zweckentsprechende Sammlung kurzer Prosastücke, auch einiger Gedichte, über Mansfeld und sein Volk zur Belebung des Unterrichtes in mansfeldischen Schulen aus dem frischen Born der Heimatskunde. Vorwiegend sind es geschichtliche Abschnitte. Der kurze einführende Teil „Land und Leute“ beschäftigt sich leider sehr wenig mit dem Land. Was da auf zwei Seiten unter der volltönenden Überschrift „Das Antlitz der Grafschaft Mansfeld“ dem Schüler geboten wird, sollte baldigst aus dem ins Mythische überspielenden Geologischen in die klare Sprache anschaulicher Landeskunde umgesetzt werden. Auch die blofs zopfgelehrte Bezeichnung der „Harzer Schiefer“ als „hercynische“ sollte zumal in Jugendschriften streng vermieden werden. Der wahrscheinlich auf eine keltische Wortwurzel zurückgehende uralte Name des herkynischen Gebirgsgürtels hat mit dem urdeutschen Wort Harz nicht das Mindeste zu tun, wie denn der Harz auch begrifflich sich natürlich gar nicht deckt mit der von den Alten ganz unklar zusammengefafsten germanischen Gebirgsmasse von der österreichischen Donau nordwestwärts bis ins Rheingebiet.
Kirchhoff.

68. **Gröfsler, H.** Die bis jetzt bekannte älteste Karte der Grafschaft Mansfeld. (Sonderdruck aus den Mansfelder Blättern, 16. Jahrg. 1902, S. 138—144.)

Anknüpfend an seine im 11. Jahrgang derselben Zeitschrift veröffentlichte Arbeit über ältere Karten der Grafschaft Mansfeld beschreibt der Verf. eine angeblich der 1572 zu Eisleben erschienenen Mansfeldischen Chronik Spangenbergs beigegebene Karte der Grafschaft. Sie ist 1571 von dem Hallenser Magister Johann Mellinger angefertigt worden nach einem Entwurf des bekannten Kartographen Tilemann Stella. Wie auf allen von letzterem herrührenden Karten ist auch auf dieser (natürlich irrig) die Helme durch die Rohne mit dem Salzigen See verbunden. Der Name der Hainleite zeigt die verderbte latinisierte Form Haletta. Viele später wüst gewordene Ortschaften sind hier noch als bewohnt bezeichnet. Unter den irrtümlichen Ortsangaben hebt der Verf. besonders eine hervor, die recht geeignet ist, vor unkritischer Benutzung solcher alten Karten zu warnen. Aufser Ober- und Unterröblingen zeigt die Karte nämlich eine Ortschaft „Martreblingen“ (d. h. Markt-Röblingen) auf einer Insel im Salzigen See gelegen. Eine solche Insel hat es aber seit Menschengedenken nie im See gegeben, und Markt-Röblingen (1300: Reveninge forense, 1322: Marckreveningen, 1400: Marchrebenunge) ist nur ein anderer Name für Unter-Röblingen. Kirchhoff.

Digitized by Google

69. **Könnecke, M.** Die evangelischen Kirchenvisitationen des 16. Jahrhunderts in der Grafschaft Mansfeld. (Mansfelder Blätter, X—XVI.)

Dem durchweg auf aktenmäfsiges Material gegründeten reformationsgeschichtlichen Stoffe sind hier und da beachtenswerte, auf Brauch, Sitte, Aberglauben und Lebensweise bezügliche Angaben eingefügt, welche einmal verdienten zusammengestellt zu werden. Auch auf die landwirtschaftlichen Verhältnisse jener Zeit fällt manches Licht einerseits durch die zahlreichen Flurnamen, andererseits durch Bestimmungen über Ackerbestellung und Ackernutzung. Gröfsler.

70. **Reischel, G.** Geschichtliche Karte des Stadt- und Landkreises Halberstadt. 1 : 100000. Herausgegeben von der historischen Kommission für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt. Ausführung und Druck von Louis Koch, Halberstadt 1902.

Wir begrüfsen in dieser Karte die Frucht einer langjährigen und eingehenden Arbeit. Die Karte überrascht durch die Reichhaltigkeit ihres Inhalts und bleibt dabei doch übersichtlich. Sie ist in Höhenschichten von 80 m, 120 m, 200 m, 280 m und über 280 m angelegt und gibt die Kreis- oder Landesgrenzen, die Herrschaftsgrenzen und die Archidiakonatsgrenzen, eingezeichnet sind die Eisenbahnen, Chausseen und Wege; wir finden auf ihr angegeben die wüsten und die bestehenden, die einst wüsten und wieder bebauten Orte, die Angabe, ob eine Kirche im Orte vorhanden, ob die Bauart des Ortes romanisch, gotisch usw. ist, und vieles andere mehr. Das Ganze bildet ein wahres Muster einer guten historisch-geographischen Karte.

Strafsburger.

71. **Lorenz.** Beiträge zur magdeburgischen Wüstungskunde (Gesch.-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. XXXVII, 1902 S. 103—111).

Es werden die in Alvenslebens Topographie erwähnten Wüstungen mit Beifügung des Nachweises, wenn sie bereits in bisherigen Wüstungsverzeichnissen erwähnt sind, dann die Wüstungsnamen der Sotzmannschen Spezialkarte (1800) und der Neumannschen Wanderkarte von Magdeburg und Umgegend aufgezählt. Nach einer hinzugefügten Bemerkung von Hertel ist aber die Topographie hinsichtlich der Wüstungen unzuverlässig. Maenfs.

72. **Maenfs, J.** Geschichte des magdeburgischen Stapelrechts (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVIII, 1903, S. 131—191.).

Die Stadt Magdeburg suchte früh ihre günstige Lage an der mittleren Elbe auszunützen, zunächst indem sie die Verschiffung von Korn auf der Elbe im Erzstift als ihr besondres Recht in Anspruch nahm. Von etwa 1300 bis 1500 gelang es ihr im Kampfe mit den Erzbischöfen und dem Adel diesen Anspruch durchzusetzen und auch andre Handelsgüter zur Niederlage zu bringen und gewisse Zollabgaben und Niederlagegebühren zu erheben. Die Erhaltung der erworbenen Rechte kostete dann weitere schwere Kämpfe, besonders in der Mitte des 16. Jahrhunderts, als die Stadt durch die Acht und durch Belagerung bedrängt war, und während des 30jährigen Krieges. Magdeburg erlangte die Reichsfreiheit nicht, mufste sich vielmehr dem Grofsen Kurfürsten fügen, aber dieser wurde nun der Schützer seines allerdings verminderten Stapelrechts. Man erhob nur (erhöhten) Zoll von vorüberfahrenden Schiffen und Niederlagegeld, aber zwischen M. und Tangermünde durfte nicht das Geringste ein- oder ausgeladen werden. Seit 1747 mufsten dann oberländische Schiffer ihre

Digitized by Google

Waren wieder in M. niederlegen. 1747—77 wird das Stapelrecht in strengster Weise geübt. Aber auch nachher blieb das Umladerecht bestehen und in der westfälischen Zeit suchte man auch wieder die Schiffahrt unterhalb M. zu hindern. Erst infolge der Aufhebung aller Binnenzölle in Preufsen (1818) und der Beschlüsse der Dresdener Kommission zur Regulierung der Elbschiffahrt wurden die magdeb. Zollrechte gegen Entschädigung nach dem Durchschnittsertrage der Jahre 1816—21 und das Niederlagerecht gegen Niederschlagung einer staatlichen Forderung an die Stadt (von 62000 Talern) aufgehoben. Maenfs.

73. **Maenfs, J.** Maulbeerbaumpflanzungen in und bei Magdeburg (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. XXXVII, 1902 S. 226—244).

In Preufsen suchte man im 18. Jahrhundert die Seidenindustrie einzuführen und beförderte im Zusammenhange damit die Anpflanzung von Maulbeerbäumen. Nach einer unwirksamen Anregung 1732 fing man in Magdeburg 1742 und eifriger 1750 mit Anpflanzungen an. Die Regierung überliefs Plätze in den Festungswerken und auf dem Glacis an einzelne Bürger mit der Verpflichtung auf ihnen eine Anzahl Bäume zu unterhalten. Der Magistrat legte Pflanzungen beim Herrenkruge und auf dem Roten Horn an, auf den Kirchhöfen und bei den Stiftern mufsten Maulbeerbäume gepflanzt werden, und viele Privatleute taten es freiwillig. 1760 gab es im Gebiete des Altstädter Magistrats, also ohne die Vorstädte, 7965 mindestens 6 Jahr alte Bäume. Der Seidengewinn blieb aber in Magdeburg gering. Der gröfste Gewinn wurde 1770 mit 117 Pfund (in der Altstadt) erzielt. 1800 änderte die Regierung ihre Stellung zur Sache, indem sie von allem Zwange absah. Trotzdem brachte erst der Krieg 1806 einen wirklichen Umschwung. Festungswerke und Glacis mufsten von allen Bäumen und Sträuchern gereinigt werden. Als vollends die westfälische Regierung, dem Seidenbau abhold, die Beseitigung der Pflanzungen gestattete, wenn die Grundstücke vorteilhafter verwendet werden könnten, waren die Maulbeerbäume bald bis auf einzelne verschwunden. Maenfs.

74. **Riemer, Moritz.** Die Gründung Marienborns (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVIII, 1903. S. 192—203).

Unter Erzbischof Wichmann (1154—1192) ist in dem Orte Mortal ein Hospital gegründet worden; 1208—10 hat sich der Name Marienborn gebildet. Auf Grund der Legende, die sich an die Kapelle im Marienborner Parke knüpft, und der vorhandenen Urkunden und Nachrichten wie der örtlichen Verhältnisse macht Verfasser wahrscheinlich, dafs die Gründung des Hospitals aus Rücksicht auf vorhandene Reste des Heidentums geschah. Maenfs.

75. **Sunder,** Dr. med. Der Name Dodeleben zum viertenmale (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVII, 1902, S. 129—142).

Der Verf. behandelt einen Gegenstand, auf den sich in den Geschichtsblättern 1868 und 1869 Ausführungen von Danneil, v. Mülverstedt und Götze bezogen haben. Der Name kommt in drei Formen vor: Dudulon, Dudulegon, Dodeleve. Die letztere wird seit dem Ende des 14. Jahrhunderts allgemein üblich. Die älteste Form (10. Jahrhundert) wird erklärt als entstanden aus Dudul-a-um, Heim am Dudulbach. Mit Dude, Dode werden in Seeland der Taumellolch und die Trespe benannt. So ist Dudul ein Bach, an dessen Ufern Taumellolch oder Trespe in grofsen Mengen wuchs (das angehängte l scheint oft die Bedeutung zu haben, dafs der im Stamme ge-

Digitized by Google

nannte Gegenstand in einer Mehrzahl vorhanden ist). Der kleine Abfluſs des Dorfteiches trägt auch heute noch den Namen Dude. Das l des Stammes ist nachher zur Endung herübergenommen worden: Dudulahon; für h ist dann g eingetreten, ein häufiges Vorkommnis, so daſs die zweite Form entstand: Dudulegon. Der Wechsel zwischen g und v, b ist häufig; viele Beispiele dafür hat Götze angeführt. Die Entwicklungsreihe des Namens ist also: Dudul-a-um, Dudulon, Dudulohen, Dudulogen, Dudulegen, Duduleven, Dudulebeu. **Maenſs.**

76. **Beckel.** Der Burgwall Hoge im Schönfeldisch-Camernschen See (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVII, 1902, S. 85—100).

In dem östlich der Elbe, südöstlich von Sandau zwischen Schönfeld und Kamern gelegenen, 4 km langen See, dem Reste eines ehemaligen Elbarmes, findet sich eine Halbinsel zur Feldmark Hanau gehörig, der „Burgwall Hoge“ (Hage) genannt. Eine 1370 erwähnte villa Hage, schon 1440 eine wüste Dorfstätte Hoge, dürfte man hier zu suchen haben. Man kann annehmen, daſs der Burgwall Hoge ursprünglich ein wendischer Burgwall war, der nachher von Deutschen besiedelt wurde. Es kann die villa Hage aber auch eine deutsche Neusiedlung gewesen sein. Dann würde der Burgwall nicht zum Schutze gegen Feinde, sondern zur Abwehr der Wasserfluten errichtet worden sein. Durch solche wurde bei einem Elbdurchbruch wahrscheinlich die villa Hage zerstört. Durch den Elbdurchbruch von 1799 wurde die Halbinsel fast gänzlich ruiniert. **Maenſs.**

77. **Obst, E.** Dritter Bericht über die städtische Sammlung zu Bitterfeld für Heimatskunde und Geschichte des Kreises Bitterfeld. Bitterfeld 1903. 36 S.

In dieser eingehenden Beschreibung der 1892 begründeten städtischen Sammlung, die der Heimatliebe der Bitterfelder ein rühmliches Zeugnis ausstellt, begegnen einige anziehende Bemerkungen des auch um diese Sammlung wohlverdienten Verfassers.

Fläminger gelten überlieferungsgemäſs als Gründer der Stadt Bitterfeld ums Jahr 1153. Die Grafen von Brehna hatten diese gewerbfleiſsigen, besonders als Tuchweber berühmten Ansiedler in ihren Amtsbezirk gerufen. Bis in die jüngste Zeit bestand noch eine „Fläminger-Societät“ in Bitterfeld als Ackerbürger-Genossenschaft, die gemeinsamen Grundbesitz und eigene Statuten hatte. Erst zufolge der Separation löste sie sich 1872 auf.

Neben Blattabdrücken und Bernsteinfunden aus der Bitterfelder Braunkohle enthält die Sammlung u. a. ein Schaufelgeweih des Elchs, ausgegraben auf dem Gottesacker zu Löberitz bei Zörbig und einen als Schlittschuh gebrauchten Rinderknochen, in dem noch die Nägel stecken, gefunden im Muldenkies beim Wehrbau an der groſsen Mühle.

Kurz bevor der Eisenbahnbau den modernen Industrieaufschwung Bitterfelds einleitete, herrschten dort gedrückte wirtschaftliche Zustände. Der Kohlenabbau stak noch in den Kinderschuhen, und mit der Tuchmacherei ging's zurück, so daſs viele Arbeiter ohne Beschäftigung waren und manche Familie nach Amerika auswanderte. **Kirchhoff.**

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis zum Literatur-Bericht.

Seite

I. Bodenbau.
1. Thüringen 133
2. Harz 136
3. Tiefland 137

II. Gewässer 139

III. Klima 140

IV. Pflanzenwelt.
1. Das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffend 142
2. Thüringen 145
3. Harz 146
4. Tiefland 146

Seite

V. Tierwelt.
1. Thüringen 148
2. Tiefland 149

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.
1. Allgemeines 150
2. Harz 151
3. Tiefland 151

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.
1. Verschiedene Gebietsteile betreffend 152
2. Thüringen 154
3. Harz 158
4. Tiefland 159

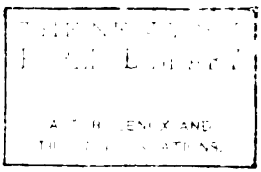
Liste der Bearbeiter des Literatur-Berichts.

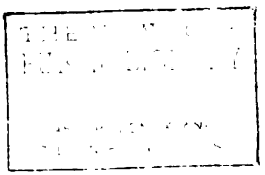
Professor Dr. H. Gröfsler (Eisleben).
Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
Professor J. Maenfs (Magdeburg).
Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
Professor Dr. O. Taschenberg (Halle).
Privatdozent Professor Dr. W. Ule (Halle).
Privatdozent Dr. E. Wüst (Halle).

Digitized by Google

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Digitized by Google



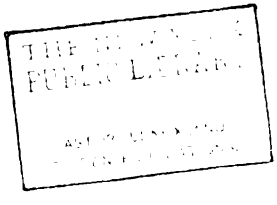


Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

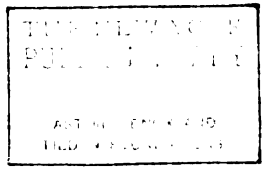
Digitized by Google


Digitized by Google

Nuthe

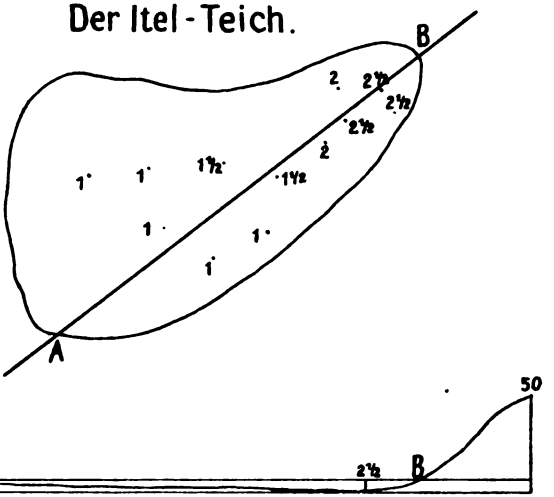
THE
PUBLIC LIBRARY

Digitized by Google



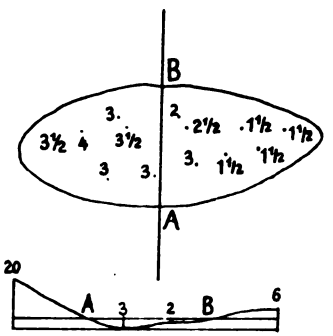
Digitized by Google

Der Itel-Teich.



Maßstab 1:5000.

Der östlichste Pontelsee.



Maßstab 1:5000.

Digitized by Google

PUBLIC LIBRARY

Digitized by Google

Verlag von **Tausch & Grosse** in **Halle a. S.**

Entwicklungsgeschichte

der

phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirkes.

Von

Dr. August Schulz,

Privatdozent in Halle.

gr. 8°. 84 Seiten. Geheftet **1,60 Mark.**

Die floristische Litteratur

für

Nordthüringen, den Harz
und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil
an der norddeutschen Tiefebene.

Zusammengestellt

von

August Schulz.

Zweite, durch einen Nachtrag vermehrte Auflage.

gr. 8°. 112 Seiten. Geheftet **2 Mark.**

Naturae Novitates: Eine sehr dankenswerte, chronologisch geordnete Zusammenstellung der floristischen Litteratur, gesondert für jeden der angegebenen Landstriche, in welcher kaum eine Lücke zu finden sein dürfte. Die Titelangaben sind bibliographisch correct und vollständig gehalten, die beigefügten Notizen präcis und genügend bezeichnend zur Charakterisierung des Inhaltes.

Die Vegetationsverhältnisse

der

Umgebung von Halle

von

A. Schulz.

gr. 8°. 98 Seiten mit 4 Karten. Geheftet **2 Mark.**

Studien

über die

phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes.

Von

Dr. August Schulz,

Privatdozenten der Botanik.

I.

Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirke seit dem Ausgange der letzten kalten Periode.

gr. 8°. 57 Seiten mit 1 Karte. Geheftet **2 Mark.**

Digitized by Google

Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen nebst angrenzenden Landesteilen. 1.—3. Jahrg. 1891—1893 à 4 ℳ, 4. Jahrg. 1894. 3 ℳ, 5. Jahrg. 1895. 4 ℳ, 6. Jahrg. 1896. 3 ℳ, 7. Jahrg. 1897. 4 ℳ, 8. Jahrg. 1898. 4 ℳ, 9. Jahrg. 1899. 4 ℳ. 10. Jahrg. 1900. 3 ℳ. 11. Jahrg. 1901. 3 ℳ. 12. Jahrg. 1902. 3 ℳ.

Assmann, Dr. Richard, **Die Gewitter in Mitteldeutschland.** gr. 8. 74 Seiten nebst 8 Tafeln und einer Hagelkarte. 3 ℳ 60 ₰.

Damköhler, Ed., **Zur Charakteristik des niederdeutschen Harzes.** 8. 25 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Elfert, Dr. Paul, **Die Bewölkungsverhältnisse von Mittel-Europa.** 8. 97 Seiten nebst 2 Tafeln und 2 Karten. 4 ℳ.

Friedrich, Dr. Paul, **Über die Tertiärflora der Umgegend von Halle a. S.** gr. 8. 12 Seiten. 50 ₰.

Friese, H., **Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saalthals.** gr. 8. 36 Seiten. 1 ℳ.

Haushalter, Professor B., **Die Grenze zwischen dem hochdeutschen und dem niederdeutschen Sprachgebiete östlich der Elbe.** 4. 50 Seiten und 2 Sprachkarten. 1 ℳ 60 ₰.

Haushalter, Professor B., **Die Mundarten des Harzgebietes.** gr. 8. 21 Seiten nebst 1 Karte. 1 ℳ

Haushalter, Professor B., **Die Sprachgrenze zwischen Mittel- und Niederdeutsch** von Hedemünden a. d. Werra bis Stafsfurt a. d. Bode. gr. 8. 21 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Herschenz, Dr. O., **Untersuchungen über Harzer Baryte.** 8. 63 Seiten. nebst 1 Tafel. 1 ℳ 60 ₰.

Kirchhoff, Professor Dr. Alfred, **Die territoriale Zusammensetzung der Provinz Sachsen.** Karte und 20 Seiten Text. 1 ℳ.

Kleemann, Dr. Reinhold, **Beiträge zur Kenntnis des Klimas von Halle** (1851—1885). gr. 8. 24 Seiten und 1 Tafel. 1 ℳ.

Leicher, Dr. Paul, **Orometrie des Harzgebirges.** gr. 8. 52 Seiten. nebst 5 Tafeln. 2 ℳ 40 ₰.

Litteratur, die landeskundliche, für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde zu Halle. gr. 8. 174 S. 3 ℳ.

Mertens, Dr. August, **Der Hopfenbau in der Altmark.** Ein Beiblatt zur Landeskunde und Wirtschaftsgeschichte. gr. 8. 55 Seiten mit 1 Karte. 2 ℳ.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1883. 5 ℳ, 1884. 4 ℳ, 1885. 4 ℳ, 1886. 5 ℳ, 1887. 4 ℳ 50 ₰, 1888. 4 ℳ, 1889. 3 ℳ, 1890. 4 ℳ, 1891. 5 ℳ, 1892. 5 ℳ, 1893. 5 ℳ, 1894. 4 ℳ, 1895. 5 ℳ, 1896. 4 ℳ, 1897. 5 ℳ, 1898. 5 ℳ, 1899. 5 ℳ, 1900. 4 ℳ. 1901. 4 ℳ. 1902. 4 ℳ.

Rackwitz, Dr. R., **Zur Volkskunde von Thüringen insbesondere des Helmegaus.** gr. 8. 26 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ 20 ₰.

Woltersdorff, W., **Unsere Kriechtiere und Lurche.** Vorläufiges Verzeichnis der Reptilien und Amphibien der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete nebst einer Anleitung zu ihrer Bestimmung. 8. 38 Seiten. 1 ℳ.

Wüst, Dr. E., **Beiträge zur Kenntniss des Flussnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes.** gr. 8. 17 Seiten mit 1 Karte. 1 ℳ.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google